



Modelarze nasi już przygotowują swoje modele do tegorocznych imprez małego lotnictwa. W przygotowaniach tych pomoże zawsze „Modelarz Lotniczy”, którego 2 numer znajdziecie wewnątrz „Skrzydlatej”.

Zdjęcie: B. Koszewski



# III ZJAZD PZPR

Podstawą postępu w technice jest zaplecze naukowo-badawcze i konstrukcyjne oraz inicjatywa wynalazcza. Chcemy i powinniśmy jak najężej korzystać ze światowych osiągnięć nauki i techniki. Mamy wielkie i dotąd nie w pełni wykorzystane możliwości przejmowania osiągnięć i doświadczeń krajów obozu socjalizmu w dziedzinie nauki i techniki. Jesteśmy za szerokimi kontaktami z nauką i techniką w krajach kapitalistycznych. W uzasadnionych przypadkach kupujemy i będziemy kupowali licencje w tych krajach.

Musty jednak rozwijać własne zaplecze naukowo-badawcze i konstrukcyjne, jak najbardziej popierać rodzimą myśl techniczną, rozwijać własne, oryginalne badania naukowe, prace doświadczalne i konstrukcyjne i szybko przenosić osiągnięcia badawcze do praktyki.

Na stan techniki, jej rozwój i stopień wykorzystania poważny wpływ wywiera ogólny stan kultury technicznej społeczeństwa.

Pozostajemy pod tym względem poważnie w tyle za otaczającymi nas narodami krajów socjalistycznych i wysoko rozwiniętymi krajami kapitalistycznymi. Należy ten stan rzeczy systematycznie zmieniać, stosując w tym celu obok środków ekonomicznych, szeroko rozwiniętą działalność wychowawczą, szkoleniową i propagandową.

(Z referatu sprawozdawczego Komitetu Centralnego PZPR wygłoszonego na III Zjeździe przez Sekretarza KC Władysława Gomułkę)



Na zdjęciu: Widok sali  
i Prezydium Zjazdu.  
Foto CAF — Wdowiński



## DELEGACI LOTNICTWA WOJSKOWEGO

W chwili, gdy oddajemy ten numer do druku, III Zjazd obraduje nad wytycznymi przyszłej działalności Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej. Wśród 1431 delegatów są także ci, którzy wybrani zostali głosami uczestników konferencji partyjnej Wojsk Lotniczych i Obrony Przeciwlotniczej Obszaru Kraju.

Oto ich nazwiska: zastępca Dowódcy Wojsk Lotniczych i OPL OK do spraw politycznych ppłk Adam AUMER, mjr Zbigniew BADOCHA, ppłk-pil. Adam BIDZIŃSKI, mjr Józef DURKALEC, gen. dyw.-pil. Jan FREY-BIELECKI, mjr Kazimierz KOSMOWSKI, ppłk Józef LESZCZYŃSKI, ppłk Fryderyk MALCZEWSKI, gen. bryg.-pil. Jan RACZKOWSKI, kpt. Stanisław SADOWSKI, wiceminister Obrony Narodowej, Szef Głównego Zarządu Politycznego WP gen. dyw. Janusz ZARYCKI i Główny Kwatermistrz WP gen. bryg. Wiktor ZIEMIŃSKI.

Chcielibyśmy poświęcić tu kilka słów delegatom najbliższymi czytelnikom „Skrzydlatej Polski” — tym po których stopniu wojskowym widnieje słowo „pilot”.

Gen. Frey-Bielecki przedstawia oczywiście nie potrzeba. Jego popularność, nie tylko wśród lotników, jest tak wielka, że życiorys i zasługi Dowódcy Wojsk Lotniczych znane są każdemu, kto choć trochę interesuje się życiem politycznym i społecznym.

Rzadko natomiast (tak się jakoś dotychczas składało) mieliśmy okazję pisać o generale Raczkowskim. Do wojska wstąpił on w 1942 roku. „Wojsko” — to był oddział im. Szczorsa w partyzanckiej brygadzie Czapaiewa, działającej na terenie ziemi nowogródzkiej. Służył w nim Rosjanie, Białorusini i Polacy. Do armii regularnej — a zarazem i do lotnictwa — przeszedł Jan Raczkowski w 1944 r., a więc w roku bieżącym obchodzić będzie 15-lecie służby w stalowym mundurze.

W późniejszym okresie, po ukończeniu szkoły lotniczej J. Raczkowski kończy w 1947 r. kurs dowódców. Zajmuje następnie szereg coraz odpowiedzialniejszych stanowisk w Wojskach Lotniczych.

Gen. Raczkowski jest aktywnym członkiem partii, do której należy od roku 1943. Wyrazem tej aktywności jest m. in. skrzętnie przechowywana w jego domu kolekcja... mandatów na wszystkie konferencje PZPR, dywizyjne i Wojsk Lotniczych, aż do tej ostatniej, na której został wybrany delegatem na III Zjazd.

Do młodszej generacji dowódców należy ppłk Bidziński; ma w tej chwili niewiele ponad 30 lat. Pochodzi on z dawnego woj. stanisławowskiego, jest synem robotnika naftowego. Po uzyskaniu świadectwa maturalnego Adam Bidziński obrał sobie jako dalszy cel życia wojsko, a ściślej mówiąc — lotnictwo. Następnie nauka w Oficerskiej Szkole Lotniczej im. J. Krasickiego, a następnie służba w linii — od zwykłego pilota do odpowiedzialnego stanowiska.

Dzisiaj ppłk Bidziński ma na swym koncie 1200 godzin wylatanych na maszynach odrzutowych, a na jego „gaple” pilota widnieje emaliowana jedynka: jest on pilotem I klasy — człowiekiem o wszechstronnych umiejętnościach lotniczych.

Teraz jeszcze kilka słów o delegacie „przeciwlotników”, którym jest mjr Badocha — urodzony żołnierz. Rzeczywiście — jest synem zawodowego podoficera przedwojennego, mającego dziś stopień oficerski, a zarówno wśród przełożonych jak i podwładnych cieszy się opinią sprawiedliwego, ale wymagającego dowódcy. Zajmuje obecnie odpowiedzialne stanowisko w artylerii przeciwlotniczej, wchodzącej w skład systemu obronnego naszego państwa. R. S.

## TYSIĄC SKOKÓW ZDZISŁAWA SZWEDZIUKA

Dnia 10 marca 1959 roku w godzinach rannych spadochronowy mistrz Polski kpt. Zdzisław Szwedziuk wykonał nad lotniskiem Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie swój 1000 i 1001 skok ze spadochronem. W październiku 1944 r. Zdzisław Szwedziuk wstąpił do wojska i jako żołnierz i Dywizji Kościuszkowskiej brał udział w walkach od Warszawy do Märklisch-Friedland. Pierwsze skoki odbył z samolotu Szcza-2, a pracę instruktora spadochronowego w wojsku rozpoczął w 1948 roku. Pod koniec 1954 r. zaliczył sobie jako pierwszy w Polsce pięćsetny skok ze spadochronem. W latach 1955 i 1957 zdobył tytuł Spadochronowego Mistrza Polski. W 1956 r. brał udział w mistrzostwach świata w Moskwie. W roku 1956 otrzymał tytuł Mistrza Sportu. Zdzisław Szwedziuk jest pierwszym skoczkiem w historii polskiego spadochroniarstwa, który wykonał 1000 skoków z samolotu. Tysięcznego skoku dokonał ze śmigłowca z wysokości 1500 m z 20-sekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu.

Z okazji jubileuszowego skoku składamy Mistrzowi Sportu Zdzisławowi Szwedziukowi serdeczne gratulacje tak w imieniu naszych Czytelników jak i własnym, życząc mu jednocześnie tradycyjnie — czekamy na drugi tysiąc (m).

### 34 na 107

MIĘDZYNARODOWA Federacja Lotnicza (w skrócie FAI) opublikowała ostatnio pełną listę pilotów szybowcowych, którzy posiadają złote odznaki z trzema diamentami. Jest ich obecnie na świecie 107. Pierwsze miejsce pod względem ilości zajmują na niej piloci francuscy — 40 odznak, na drugim miejscu znajdują się Polacy — 34, a na trzecim piloci Stanów Zjednoczonych AP — 12. Dalsze miejsca w kolejności zajmują: NRF — 7, Czechosłowacja (Haza, Kumpost, Honzik) i Jugosławia (Mordej, Rain, Komać) po 3, Argentyna i Szwajcaria po 2 oraz Anglia, Holandia, Nowa Zelandia i Węgry (Opitz) po 1. Piloci polscy zajmują na liście FAI następujące pozycje: 2, 13—22, 31—37, 45—48, 52—54, 60—62, 64—68 i 95.

Tak więc ostatecznie piloci francuscy zepchnęli Polaków w ubiegłym roku na drugie miejsce. Jak będzie w tym roku? Zobaczymy. (kt)

## Z PRZYGOTOWAŃ DO VII MIĘDZYNARODOWYCH ZAWODÓW MODELI LATAJĄCYCH

Jak wiadomo, w roku bieżącym w Polsce zostaną zorganizowane VII zawody międzynarodowe modeli latających. Przygotowania organizacyjne są już w pełnym toku. Na razie zgłosili się zawodnicy z Korei i Węgier. Dalsze zgłoszenia niewątpliwie wpłyną w najbliższym czasie. Prawdopodobnie nie weźmą udziału zespoły z ZSRR i Chińskiej Republiki Ludowej, gdyż zajęte będą wewnętrznymi mistrzostwami. Być może jednak informacja ta ulegnie zmianie przed upływem terminu zgłoszeń. (l)

## 12-lecie jednostki lotniczej

Dnia 7 marca br. w jednym z pułków lotniczych odbyły się uroczystości z okazji 12 rocznicy powstania tej jednostki. W czasie uroczystości wielu oficerów otrzymało cenne upominki, zaś 14 najlepszym żołnierzom wręczono odznaki „Wzorowego Żołnierza”. Na zdjęciu: Fragment defilady.

Foto: WAF — Z. Chmurzyński



## PIERWSZE ZŁOTE W TYM ROKU

Po miesięcznym oczekiwaniu piloci przebywający w Wycieczkowej Szkole Szybowcowej w Jezowie mieli możliwość nareszcie w dniu 2 marca br. polatać na fal. W czasie tych lotów 3 pilotów uzyskało przewyższenia do złotej odznaki szybowcowej. Pilot Waldemar Gross osiągnął wysokość 5020 m (przewyższenie 3970 m); pilot Edward Łysakowski — 4070 m (3040 m); pilot Jan Jasiński — 4350 m (3450 m).

Wynikami tymi piloci Gross i Łysakowski uzupełnili brakujące im warunki do złotej odznaki szybowcowej, zdobywając tym samym pierwsze dwie złote odznaki w tym roku.

Na zdjęciu: Tak wyglądało zachmurzenie falowe w dniu zdobycia w Jezowie pierwszych w tym roku złotych odznak szybowcowych.

Tekst i zdjęcia: TADEUSZ KACZMAREK



## Powołanie Komisji Napędów Odrzutowych PAN

Przy Wydziale IV Nauk Technicznych Polskiej Akademii Nauk powołana została Komisja Napędów Odrzutowych, której zadaniem jest opracowanie 5-letniego i perspektywicznego planów badań naukowych z zakresu techniki raketowej w naszym kraju. Przewodniczącym komisji został członek-korespondent PAN — prof. dr Michał Lunc.



Zdzisław Szwedziuk

## Dyplomy Aeroklubu PRL dla dziennikarzy

UCHWAŁA z dnia 2 marca br. Zarząd Główny Aeroklubu PRL przyznał grupie dziennikarzy dyplomy uznania za popularyzację polskiego lotnictwa sportowego w prasie, radio, filmie, telewizji i wydawnictwach książkowych. Wręczenia dyplomów oraz znaczków pamiątkowych APRL wyróżnionym dziennikarzom dokonał prezes Aeroklubu PRL wiceminister Stefan Antosiewicz na konferencji prasowej, która odbyła się w dyrekcji APRL, w dniu 5 marca br. Na konferencji tej omówione zostały również aktualne problemy lotnictwa sportowego oraz zamierzenia Aeroklubu PRL na rok bieżący.

Dyplomy uznania otrzymali: E. Banaszczyk (Wyd. MON), B. Czajkowski (Polskie Radio), A. Dąbkowski (Red. „Kraj”), J. Dąbrowski (AR), P. Elsztajn („Skrzydłata Polska”), H. Jankowski („Gazeta Pomorska”), J. Kaden (Wytw. Film. Dokum.), W. Kisieliński (KSL), J.R. Konieczny („Skrzydłata Polska”), B. Koszewski (APRL), E. Kraśniewski (APRL), A. Lewandowski („Trybuna Ludu”), Z. Lipiński (Polskie Radio), M. Liszewska („Przegląd Sportowy”), T. Małinowski („Skrzydłata Polska”), Z. Neugebauer, (Red. „Kraj”), J. Sarnocińska („Skrzydłata Polska”), K. Szczeciński (Kronika Filmowa), R. Szubański (PAP), J. Wojciechowski („Skrzydłata Polska”), K. Wolf („Kurier Polski”), J. Zarębski („Skrzydłata Polska”), A. Zgłinińska („Express Wieczorny”), A. Ziemiński („Sztandar Młodych”).

## Nie 22 - go lecz 12 - go kwietnia Walne Zgromadzenie Aeroklubu PRL

W notatce informującej (w nr 10(400) naszego pisma) o przesunięciu terminu Walnego Zgromadzenia Sprawozdawczego Aeroklubu PRL zakradł się błąd. Walne Zgromadzenie odbędzie się dnia 12 kwietnia br., a nie 22, jak mylnie podano.

W tym samym numerze notatka informująca o terminie zakończenia Całorocznych Zawodów „Skrzydłatej Polski” podaje, że V Szybowcowe Mistrzostwa Polski odbędą się od 7 do 8 czerwca br. Jest to oczywiście też chochlik korektorski, bo już wcześniej podawaliśmy, że mistrzostwa te będą trwały trzy tygodnie — a nie jeden dzień i zostaną przeprowadzone w dniach od 7 do 28 czerwca br.

Prostując te dwie nieścisłości, przepraszamy za nie naszych Czytelników.



# DOŚWIADCZALNY SZYBOWIEC WYCZYNOWY

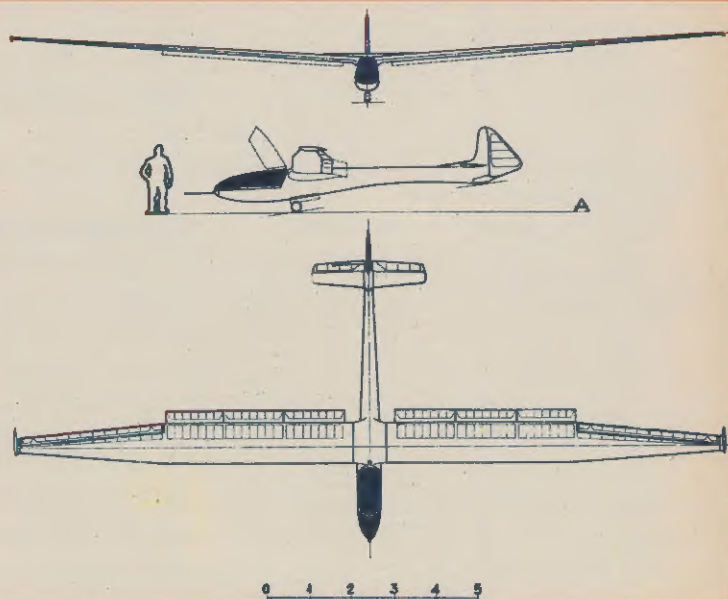
## SZD-19x „ZEFIR”

SZYBOWCOWY ZAKŁAD  
DOŚWIADCZALNY

Mgr inż. ROGUMIŁ SZUBA

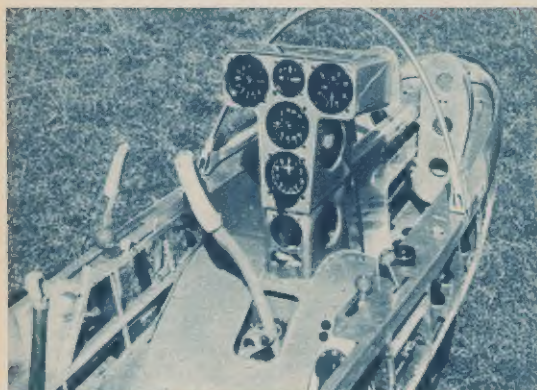
Opracowany w Szybocowym Zakładzie Doświadczalnym szybowiec SZD-19x „Zefir” jest jednomiejscowym, wyczynowym szybowcem doświadczalnym. Zebrane doświadczenia i obserwacje z budowy prototypu oraz z oblotów, mają być pomocą przy budowie szybowca zawodniczego o wysokich osiągnięciach.

Charakter doświadczalny „Zefira” stworzył możliwości opracowania nowych rozwiązań konstrukcyjnych, których celowość i przydatność ma być sprawdzona na tym szybowcu.



Zdjęcia: J. Smielkiewicz (3) i S. Makaruk (1)

Rys. A. Błasiak



Głównym tworzywem przedniej części kadłuba są blachy z lekkiego stopu. W trakcie prac wykończeniowych szybowca, pokazana na zdjęciu tablica przyrządów została zmieniona w celu poprawienia widoczności do przodu.

**Z**ESPÓŁ konstrukcyjny opracowujący „Zefira” dysponował stosunkowo krótkim czasem, niemniej jednak nie szedł głównie w kierunku podniesienia „komfortu i wygody pilota”, jak mylnie podaje autor wypowiedzi publikowanej przez „Skrzydlatą Polskę” Nr 35 1958 r. Konstruktorzy tego szybowca starali się przede wszystkim o uzyskanie jak najlepszych osiągnięć i to dwoma drogami. Pierwszą z nich zastosowanie laminarnego płata o dużej rozpiętości i wydłużeniu oraz nowej koncepcji dźwigara, co miało zapewnić lepsze wykonanie powierzchni skrzydła. Druga, to zastąpienie oporów szkodliwych poprzez znaczne zmniejszenie maksymalnego przekroju kadłuba kosztem wygody pilota oraz zachowanie czystego opływu kadłuba przez popra-

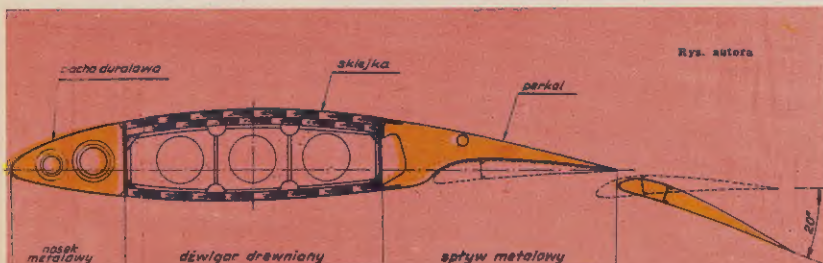
wienie jego kształtu. Dalszym krokiem było skonstruowanie całkowicie wciąganego w łocie podwozia wraz z zaczepem.

Przeliczone teoretycznie a dość dużą rezerwą osiągi „Zefira” nie są bynajmniej szczytowe i w stosunku do niektórych szybowców zagranicznych wysokiej klasy będą niższe, przypomnieć jednak należy, że przeskok z doskonałości rzędu 27 — 29 (jaka reprezentują poprzednie szybowce SZD) do około 40, nie osiąga się za „jednym pociągnięciem pedzla”. Na drodze stają przeszkody takie, jak: wytrzymałość, technologia itp. Przyjęty w „Zefirze” bardzo mały przekrój czołowy kadłuba zmuszający do umieszczenia pilota w pozycji półleżącej oraz kłapy Fowlera o dużej procentowości i rozpiętości, stworzyły zasadniczą komplikację w projektowaniu napędów, co było podstawową przyczyną przejścia na układ napędów hydraulicznych.

Pośród nowych specyficznych dla „Zefira” opracowań konstrukcyjnych należałoby wymienić:

w płacie — napędy 30-procentowych kłap Fowlera, dźwigar i główne okucie ze stopu lekkiego, nowa koncepcja montażu,

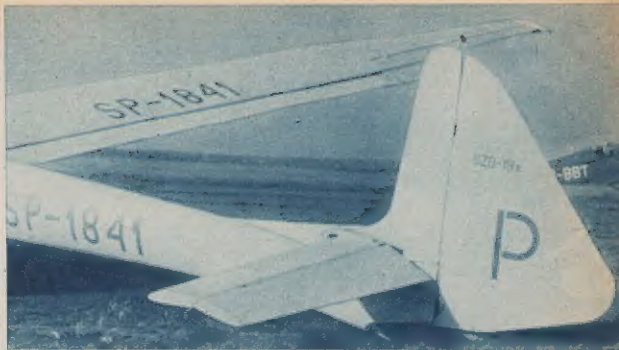
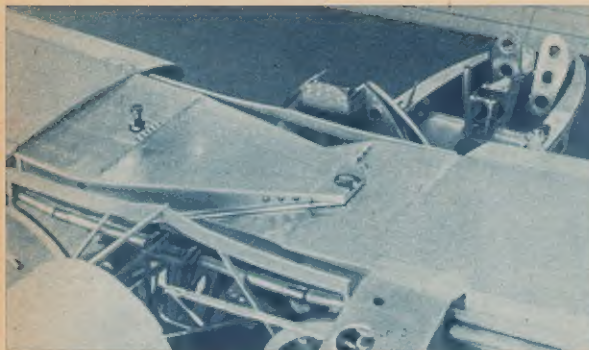
w kadłubie — instalacja hydrauliczna, amortyzowane podwozie całkowicie wciągane w łocie wraz z zaczepem startowym, centralna partia w postaci kratownicy z rur stalowych, metalowa konstrukcja przedniej części kadłuba, sterownica boczna.



Rys. autora

Przekrój skrzydła. Widoczna konstrukcja mieszana: drewniany dźwigar o sklepienych pasach, blaszany nasek, spręż i kłapa w położeniu całkowicie wysunięta.





**K LEWIE:** Widok okien głównych w próbnym zestawie. Dwie grube specjalne samoczynnie przy wysysaniu kłap. Na zdjęciu

mocują skrzydła do kadłuba. **Z PRAWY:** Statecznik poziomy przedstawia się kłapy wysunięte, statecznik opuszczony w dół.

w usterzeniu — samonastawny statecznik wysokości (sprężony z napędem kłap Fowlera).

#### OPIS TECHNICZNY

Plat — konstrukcja skrzydeł mieszana, składająca się z trzech zasadniczych podzespół: drewnianego dźwigara o poszerzonych pasach, metalowych nosów ze stopu lekkiego oraz spływów me-

talowych. Całość kryta cienkim perkaltem z zachowaniem możliwie wysokiej gładkości powierzchni. Skrzydła wyposażone w 30-procentowe kłapy wypornościowe typu Fowler (trójdzielne) oraz dwuczęściowe lotki szczelinowe.

Kłapy i lotki wykonane są ze stopu lekkiego, kryte perkaltem. Zakochane skrzydła — aplanowane wrzeczona spełniające rolę podopórk. Główne okucie nośne o przekroju skrzynkowym ze stopów lekkich, wklejone w pasy dźwigara

i mocowane w kadłubie (na kratownicy stalowej) na zespołe czterech pionowych czopów stożkowych przy użyciu dwóch śrub specjalnych. Napęd kłap poprzez rurę skrętną. Napęd lotek linkowy łączony spinanym poprzeczem z napędem w kadłubie. Charakterystyczna cechą skrzydeł jest brak hamulców aerodynamicznych.

Kadłub — konstrukcja mieszana. Prząd kadłuba z wręgami metalowymi i obrożami drewnianymi. Wewnętrzne

pokrycie blaszane (dural). Partie centralne — kratownica z rur stalowych, do której mocowane są okucia skrzydełowe, podwozie oraz wszystkie napędy wywodzące z kabiny pilota. Tył kadłuba drewniany 8-cio podłużnicowy z prasującym pokryciem sklejkowym. Cały kadłub kryty zewnętrznie aluokiem. Przręście skrzydła i kadłub pokryte skorupą z laminatów szklanych. Podłoty ze stopów lekkich — przestawialne w locie. Sierownica stalowa z wyprowadzeniem napędu lotek i steru wysokości po bokach kabiny. Brak konwencjonalnej rury skrętniej pod siodełkiem porwoliło na wydajne obniżenie kadłuba.

Główna kabina dwuczęściowa. Część przednia stała z urządzeniem przewietrzającą, w razie potrzeby zjeżdżająca na ziemi. Część tylna ruchoma, może być odrzucona w locie.

Podwozie jednonośnikowe amortyzowane zespołem krążków gumowych; napęd wciągania hydrauliczny. W zespół podwozia wmontowany jest zespół startowy, wciągany wraz z nim do wnętrza kadłuba. Wnęka podwozia kryta samoczynnie zatrzymującą się klapą. Blokowanie podwozia w położeniu otwartym — we włączniku hydraulicznym, w położeniu zamkniętym — mechanicznie. Blokowanie podwozia jest połączone z sygnalizacją świetlną. Przewodzące awaryjne otwieranie mechaniczne. Koło o wymiarze 800 X 130 mm z hamulcem bębnowym, uruchamianym oddzielną dźwignią w kabinie.

Plaza tylna amortyzowana sznurów gumowych. Usterzenia — konstrukcji całkowicie drewnianej. Stateczniki kryte sklejka — stery pionowe. Statecznik poziomy przedstawiany w locie, związany z napędem kłap Fowlera w kadłubie. Ster wysokości posiada kłapkę wywołującą.

Instalacja hydrauliczna — służy do uruchamiania kłap Fowlera i podwozia. Do wytwarzania odpowiedniego ciśnienia służy pompa ręczna napędzana przez pilota przy pomocy dźwigni usterkowej z lewej strony kabiny. Zawory rozdzielcze przekazują ciśnienie do włącznika kłap lub podwozia. Instalacja hydrauliczna pracuje z mieszaniną AMG-10.

#### WYPOSAŻENIE KABINOWA

Komplet przyrządów pokładowych:

- 1) wariometr plus-minus 5 masek z oddzielnym naczyńkiem wyrównawczym.
  - 2) wariometr plus-minus 30 masek z oddzielnym naczyńkiem wyrównawczym.
  - 3) zakreślnik elektryczny o średnicy 60 mm.
  - 4) predkościomierz PRS-250.
  - 5) wysokościomierz WD-120.
  - 6) busola o średnicy 60 mm.
- Aparatura słowna typu K-12 z jedną butlą 2-litrową. Przewidywano miejsce do zabudowy aparatury radiowej nadawczo-odbiorczej typu „Teleport-IV”.

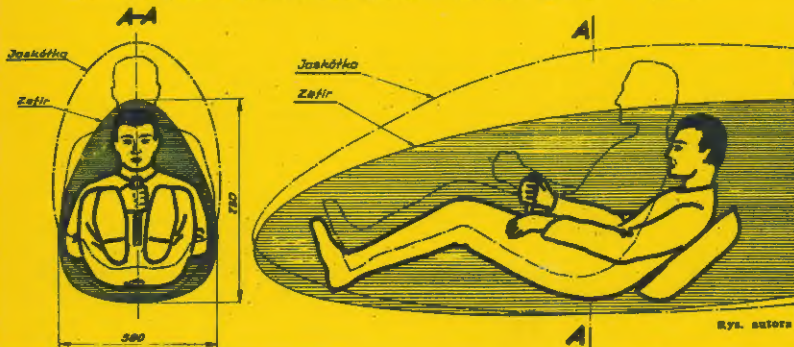
#### DANE TECHNICZNE

Rozpiętość — 17,9 m  
Długość — 7,3 m  
Wysokość — 1,27 m  
Powierzchnia nośna — 14,4 m<sup>2</sup> (16,43)  
Ciężar w locie (przewidywany) — 375,0 kg  
Obciążenia jednostkowe — 25,8 kg/m<sup>2</sup> (23,9)  
Ciężar własny prototypu — 337,3 kg.

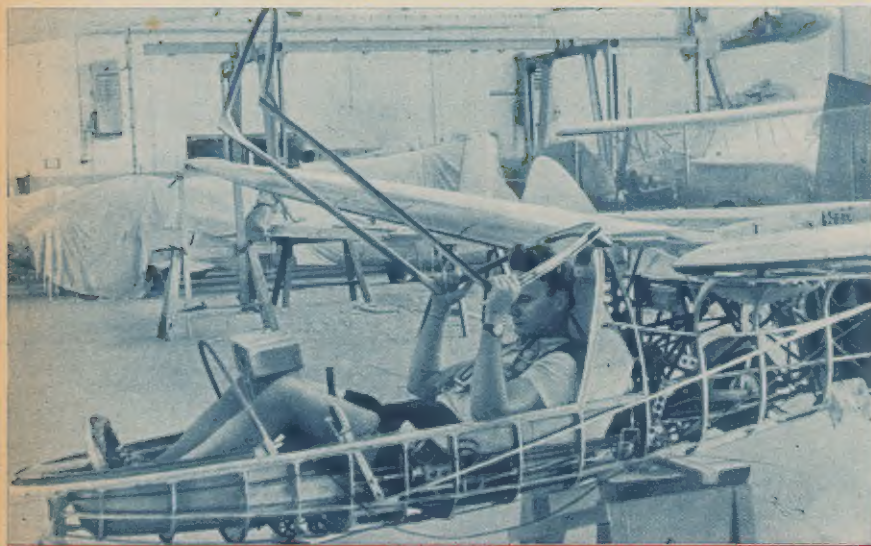
#### OSIĄGI (TEORETYCZNE)

Maksymalna doskonałość — 34,1 (18,1), przy prędkości 82,2 km/h (45,5)  
Minimalna prędkość opadania — 0,59 m/sek (0,9), przy prędkości 84,9 km/h (46,7)  
Prędkość minimalna 84,9 km/h (46,7)  
Max. prędkość dopuszczalna — 226,9 km/h  
Współczynnik opóźnienia — (+ 1,5) (- 1,5)  
(W nawiasach podane wartości przy kłapach całkowicie otwartych)

Porównanie gabarytów kabin i położenia pilotów w szybowcach „Jaskółka” i „Zefir”.



Rys. autorów



Kabina leży jak wial — ani centymetra obniżenia! Powierzchnia przekroju kadłuba jest jeszcze mniejsza niż w szybowcu „Meteor”. Mimo to kabina mieści nawet pilota o wzroście 180 cm, oczywiście w pozycji prawie lotnej. Widok to na zdjęciu z czasów pierwszej przylatki.



Z REDAKTOREM  
WŁADYSŁAWEM KISIELEWSKIM  
PREZESEM KLUBU  
SPRAWOZDAWCÓW LOTNICZYCH

**Z**AWSZE, gdy spotykam się z Władysławem Kisielewskim odkrywam w jego wypowiedziach zdolność przewidywania, jak i wnikliwość zabarwioną ciętym dowcipem. Dowcip ten urzeka człowieka jednością i prostotą sformułowania. Cóż, taki jest już red. Kisielewski — lotnik i dziennikarz, a w latach 1941—1945 korespondent wojenny.

Przed rozmową na ten temat kilka zdań o nim samym. Już jako uczeń gimnazjalny dzięki protekcji ojca (reżysera teatralnego) u pilotów, odbył jesienią 1926 r. trzy loty pasażerskie na Potezie XIV. W 1929 r. ukończył Centralną Szkołę Lotniczą w Grudziądzu. Następnie odbywał służbę w 4 pułku lotniczym w Toruniu, latając w 43 eskadrze, co dało mu temat do pierwszych prac literackich. Pracując jako dziennikarz w „Gońcu Nadwiślańskim” oraz PAT w Grudziądzu brał czynny udział w życiu sportowym. Latał w aeroklubie oraz prowadził szkolenie spadochronowe. Zmobilizowany w sierpniu 1939 r. został przydzielony do 41 eskadry i brał udział w kampanii wrześniowej walcząc na froncie północnym. Po przekroczeniu granicy rumuńskiej został internowany, lecz uciekł z obozu i poprzez Turcję i Bliski Wschód przedostał się do Francji, gdzie w 1940 r. walczył w ostonie odwrotu i był ranny w obronie Lyonu. Po przedostaniu się do Wielkiej Brytanii zgłosił się do 309 dywizjonu, lecz został odkomenderowany... na naczelnego redaktora „Wiadomości ze świata” — codziennego pisma lotników polskich w Anglii. W międzyczasie ukończył brytyjski kurs strzelców powietrznych i został przydzielony do Dywizji Prasowej jako jedyny, latający bojowo, polski korespondent wojenny Sił Powietrznych, w czasie drugiej wojny światowej.

— Panie Władysławie, na czym polegała praca korespondenta wojennego?

— Po prostu na dostarczaniu aktualnych wiadomości z frontu. W tym miejscu trzeba wyjaśnić, że alianckie oddziały wojskowe nie miały piszących w swym stanie osobowym, lecz były obsługiwane przez korespondentów wojennych z Dywizji Prasowej, w której między innymi znajdowały się jednostki lotnicze. Dywizja Prasowa składała się z dziennikarzy, literatów, filmowców, fotoreporterów, grafików i rysowników. Będąc korespondentem wojennym Polskich Sił Powietrznych w Wielkiej Brytanii latałem na wyprawy bombowe, na minowanie portów wroga, patrolę przeciw „U-botom”, a potem, po inwazji na loty wywiadowcze.

— W jakich wyprawach brał Pan udział i na jakich samolotach?



Po lewej: red. Władysław Kisielewski na lotnisku Aero Klubu Poznańskiego. Po prawej: korespondent wojenny Władysław Kisielewski w towarzystwie dowódcy polskiego Skrzydła ppłk. pł. Teofila Pożyczki przy samolocie „Lancaster” na lotnisku w Faldingsworth w środkowej Anglii. Fotografia pochodzi z kwietnia 1944 roku.

— Latałem na tak zwaną „wysoką” i „niską” wojnę, czyli na bombardowanie z wysokiego pułapu oraz na minowanie. Z cięższych lotów to chyba były: Ruhra, Szczecin, Kassel, Brest, St. Nazaire. Latałem na Wellingtonach, Mosquitach, Boeingach, Liberatorach i Lancasterach. Ogółem dziewiętnaście lotów bojowych jako korespondent wojenny.

— Który z lotów był dla Pana największym przeżyciem?

— Myślę, że najwięcej strachu najadłem się podczas minowania portu Brest, w lutym czterdziestego trzeciego roku. Leciłem wtedy w załodze kapitana Kazimierza Brochockiego, na Wellingtonie dywizjonu trzysty. Celem operacji było zablokowanie w porcie niemieckich okrętów podwodnych. Atak przeprowadzono z wysokości trzydziestu do pięćdziesięciu metrów w czasie zacieklego ognia artylerii niemieckiej. Zresztą lecieliśmy tak nisko, że strzelali do nas z karabinów. W kabinie było jasno, jak w słoneczny dzień. Dziwiłem się, że wśród pocisków jest jeszcze miejsce na samolot. Zadanie zostało wspaniale wykonane, ale parę naszych maszyn nie wróciło z lotu.

— Swego czasu wspominał mi Pan o wypadzie komandosów do Bruneville. Czy można dzisiaj prosić o więcej informacji na ten temat?

— Byłem wtedy jedynym reporterem alianckim, który wziął udział w słynnym wypadzie komandosów do Bruneville we Francji w czterdziestym drugim roku. Celem tej wyprawy było zniszczenie niemieckiej radiostacji namierzającej atakujące samoloty alianckie oraz zdobycie najnowszych urządzeń radiolokacyjnych wynalezionych przez wroga. Nieprzyjaciół został zupełnie zaskoczony. Komandosi, wśród których byli też Polacy, wycofali się do Anglii na barkach desantowych, które zgodnie z planem podpłynęły do wybrzeża. Mój reportaż z tej akcji był drukowany w całej prasie na Zachodzie — polskiej, angielskiej, amerykańskiej, a nawet po portugalsku.

Na marginesie chciałbym dodać od siebie, że Władysław Kisielewski brał udział w inwazji w 1944 r. i wraz ze 131 Skrzydłem Myśliwskim, walczącym pod dowództwem płk. Aleksandra Gabszewicza, przemaszerował przez Francję, Belgię, Holandię wkraczając do Rzeszy. Zakończenie wojny zastało go na lotnisku w Cloppenburg. W marcu 1946 r. wrócił do Polski i rozpoczął pracę w Spółdzielni Wydawniczej „Wiedza”. W grudniu 1946 r. założył dziennik „Express Poznański” i był jego naczelnym redaktorem do 1949 r. W międzyczasie latał w Aeroklubie Poznańskim i piastował funkcję wiceprezesa ZOLL-Poznań. W 1948 r. został tak jak i wielu innych usunięty z lotnictwa. Powrócił do niego dopiero w 1956 r. W 1957 r. wraz z płk. Hynkiem dokonał lotu balonem „Syrena”. Rok później był szefem biura Prasowego VII Szybocowych Mistrzostw Świata w Lesznie. Obecnie pracuje w redakcji wydawnictwa Centrali Wynajmu Filmów.

Nim zapytam o najbliższe zamierzenia pisarskie podam jeszcze kilka informacji, które na pewno zainteresują naszych czytelników. Otóż Władysław Kisielewski zadebiutował w 1931 r. tomikiem opowiadań pt. „Pocłunek śmierci”. Następnego roku wydaje drugi tomik (nowele) pt. „Eskadra śmierci”. Po wojnie w 1946 r. pi-

sze opowieść pt. „Start w wieczność” i „Dywizjon Lancasterów” (pierwsze wydanie); w 1947 r. — „Ze skrzydłem polskich diabłów przez niemiecką ziemię”, „Nieśmiertelna miłość” i „Życie nasze zaczyna się dopiero jutro”, a w 1956 r. ukazuje się drukiem „Od Torunia do Londynu” (wkrótce trzecie wydanie).

— Interesuje nas co Pan nowego napisał i co ma w przygotowaniu?

— Ostatnio złożyłem w Wydawnictwie MON opowieść „Syn szejka Hedżasu”, o polskim lotniku Witoldzie Szelińskim, który został adoptowany przez szejka i walczył jako Arab w Libii. Ponadto poprawiam do drugiego wydania „Dywizjon Lancasterów” oraz przygotowuję opowieść lotniczą z okresu drugiej wojny światowej w trzech częściach pod tytułem „Podziękowanie za walkę”.

— Ostatnio dowiedziałem się, że pisze Pan scenariusz filmowy. Czy można prosić o jakieś informacje w tej sprawie?

— Przed kilku dniami podpisałem umowę na scenariusz filmowy, który powstanie w oparciu o moją książkę „Od Torunia do Londynu”. Reżyserem filmu będzie Tadeusz Chmielewski, twórca filmu „Ewa chce spać”, który uzyskał wielki sukces na festiwalu w St. Sebastian w Hiszpanii. Obecnie obaj pracujemy nad scenariuszem filmu. Czy i kiedy zostanie on skierowany do realizacji, trudno jest dziś powiedzieć.

— W związku z tym, iż jest Pan prezesem Klubu Sprawozdawców Lotniczych przy Stowarzyszeniu Dziennikarzy Polskich, chciałbym przy okazji zapytać o najbliższe zamierzenia Klubu.

— W ubiegłym tygodniu zorganizowaliśmy dla członków Klubu pokaz lotniczego filmu dokumentalnego produkcji angielskiej pod tytułem „Nocny nalot”. W najbliższym czasie przewidujemy wyświetlanie dalszych filmów oraz kilku krótkometrażowych o treści fantastycznonaukowej. Poza oddziałami Klubu w Gdańsku, Poznaniu i Toruniu chcielibyśmy zorganizować podobne jednostki w innych miastach wojewódzkich. Ponadto będziemy się starać zacieśniać coraz bardziej współpracę z PLL „Lot” i silniej niż do tej pory powiązać swą działalność z Aeroklubem PRL.

— Nim padnie ostatnie pytanie w dzisiejszej rozmowie, proszę o krótką opinię dotyczącą naszego lotnictwa.

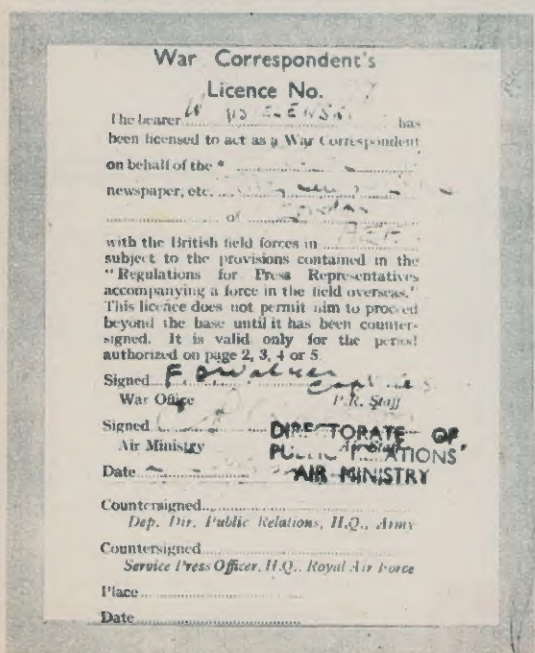
— Jestem entuzjastą rozwoju śmigłowców. Widzę szalone perspektywy naszego lotnictwa komunikacyjnego, ponieważ Polska to idealne lotnisko łączące cztery strony świata. Bardzo dumny jestem z osiągnięć naszych sportowców lotniczych, szczególnie szybowników i spadochroniarzy. Cóż, jesteśmy narodem, którego temperament predysponuje do latania.

— Czy ma Pan dalsze plany na przyszłość związane jednocześnie z pracą dziennikarską i lotnictwem?

— Chciałbym dożyć chwili startu pojazdu międzyplanetarnego i polecieć nim jako sprawozdawca prasowy, na przykład na Marsa lub Księżyc. Oczywiście po zorientowaniu się na miejscu w sytuacji zorganizowałbym następnie wycieczkę dla Klubu Sprawozdawców Lotniczych.

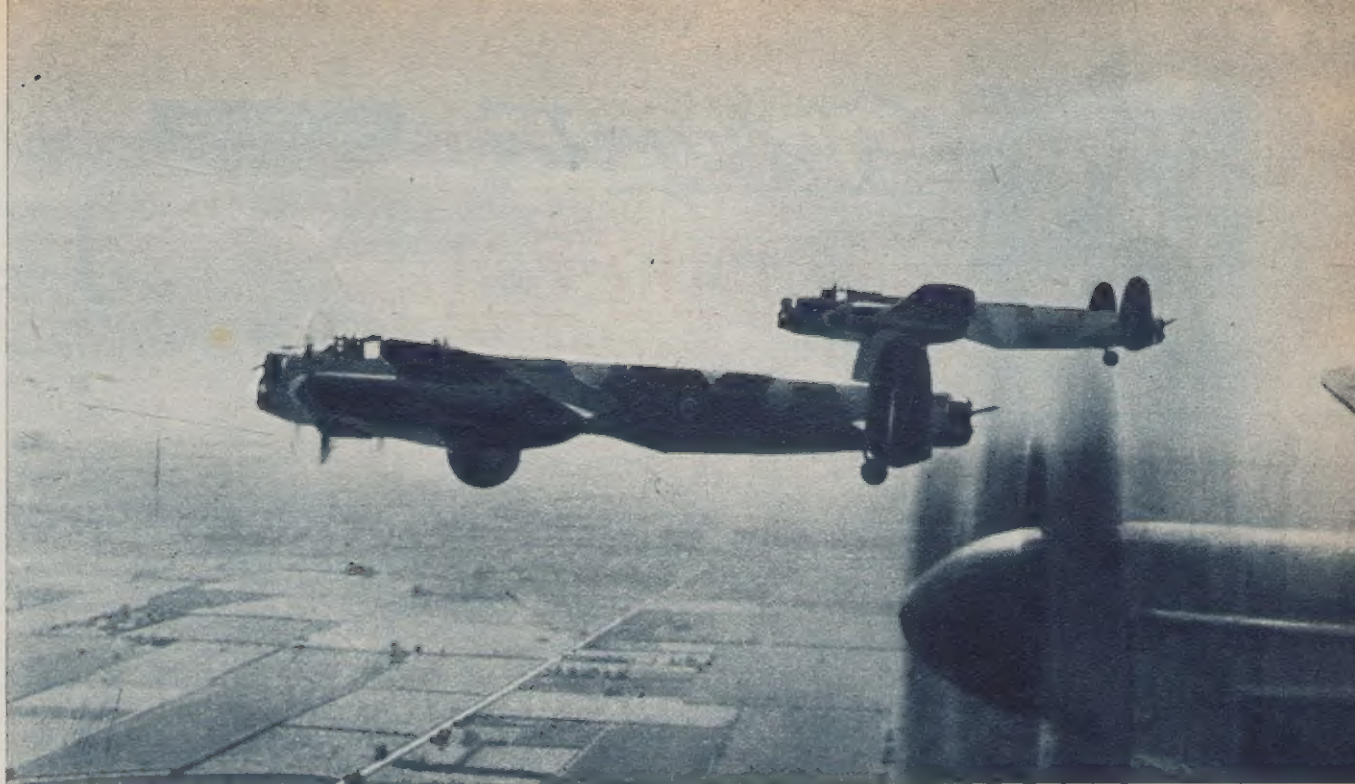
Rozmawiał TADEUSZ MALINOWSKI

Reprodukcja z książki lotniczego korespondenta wojennego red. Władysława Kisielewskiego, wydanej w Wielkiej Brytanii.





W pierwszej połowie 1943 r. do bazy 617 dyonu bombowego stacjonującego w Scampton przybyła grupa cywili. Byli to inżynierowie i konstruktorzy, którzy szczegółowo zbadali sprzęt bojowy dyonu — „Lancastery”. W wojskowych bazach lotniczych wizyty cywili w czasie wojny zdarzały się bardzo rzadko. W dodatku piloci dostrzegali szczególną wagę, jaką do tej wizyty przywlezywał dowódca bazy ppłk J.D. Whitworth. Ten chłodny i opanowany człowiek rzadko dawał po sobie poznać nurtujące go uczucia. Niestety oprócz domysłów personel 617 dywizjonu nie mógł dowiedzieć.



Specjalnie skonstruowane przez dr Wallisa bomby podwieszane zostały pod kadłubami „Lancasterów”. Wyglądają jak monstrualnej wielkości beczki napełnione materiałem wybuchowym.

# „LANCASTERY” WYKONAŁY ZADANIE

## NIEBEZPIECZNE ZAPORY

Zdjęcia lotnicze i raporty alianckiego wywiadu wojskowego zwróciły już dawniej uwagę dowództwa Sprzymierzonych na wagę, jaką w systemie przemysłowym Zagłębia Ruhry stanowiło zaopatrzenie w wodę. Woda ta była absolutnie niezbędnym czynnikiem pracy wielkich stalowni Ruhry zaopatrujących ponad 40% wojennego przemysłu III Rzeszy. Zaatakowanie tego punktu mogłoby przynieść większe szkody sprzętowi niemieckiemu niż niejedna wielka operacja wojskowa.

Z pomocą w opracowaniu planu zniszczenia dopływów wody — przyszły zdjęcia lotnicze. Ukazywały one niebezpieczeństwo, że system wodny tej części Rzeszy regulowany jest dwoma wielkimi tamami w Eder i Moehne. Była też trzecia, która spełniała nieco mniej ważne zadania. Dwie wielkie tamy, w Eder i Moehne, spiętrzały gigantyczne ilości wody. Wprawne oko sztabowców alianckich nieomylnie obliczyło, że zniszczenie tych tam unieruchomiłoby przemysł i zahamowałoby dopływ stali na wiele tygodni a może miesięcy, poważnie nadszarpnął potencjał hitlerowski. Wniosek ten pociągnął za sobą dalsze skutki. Najważniejszym było przekazanie całej sprawy brytyjskiemu konstruktorowi wojskowemu, doktorowi inżynierowi Barnes Wallisowi i sztabowi jego współpracowników.

## LABORATORIUM DR. WALLISA

Dr Wallis to starszy, spokojny pan, który niechętnie wspomina dziś swój udział w zniszczeniu zapor na obszarze Zagłębia Ruhry. Może działa tu zwykła skromność naukowca, a może inne przyczyny.

Publikacje jednak wydane w Anglii tuż po zakończeniu wojny rzucają wiele interesującego światła na wypadki, które pewnej majowej nocy rozegrały się

Maszyna jest na kilkunastu zaledwie metrach wysokości. Przed oczyma dowódcy — szare pasemko niemieckiej zaporę wodnej. Jeszcze wytrzymać kilka sekund i zwołnąć bombę. Nerwy napięte do ostateczności...



nad tamami w Eder i Moehne. W akcji tej udział dra Wallisa był zasadniczy.

Po przekazaniu mu sprawy zapor niemieckich w połowie 1942 r. osobiście przez brytyjskiego marszałka lotnictwa Sir Arthura Harrisa, dr Wallis przystąpił do opracowywania konstrukcji miny, która zdolna byłaby wykonać zadanie. Było ono nie byle jakie, gdyż grubość żelbetonowych ścian takiej tamy wynosiła kilkanaście metrów, a w dodatku ściana była chroniona przez specjalne sieci.

Rozpoczął się żmudny proces eksperymentowania obliczeń, które miały w efekcie dać siłę materiału wybuchowego zdolnego przebić ścianę tamy. Obliczenia te zakończyły się o tyle niepomyślnie, że uzyskana liczba kilkudziesięciu ton — była całkowicie nierealna. W roku 1942 nie znano jeszcze samolotów zdolnych do przeniesienia tak wielkiego ładunku. Trzeba było przystąpić do nowej serii obliczeń tym razem popieranych stale przez doświadczenia na specjalnym basenie próbnym. Dr Wallis wpadł bowiem na pomysł skonstruowania miny, która nie działałaby samą tylko siłą eksplozji, lecz wykorzystywała energię uzyskaną przez prędkość lotu maszyny.

Bombę-minę tego typu skonstruowano dość szybko i jeszcze w końcu 1942 r. odbyły się próby na wybrzeżu hrabstwa Północnego Kentu. Eksperymenty te zakończyły się niepowodzeniem. Mina nie posiadała odpowiedniej mocy potrzebnej dla przebicia tamy.

Teraz dr Wallis i grupa jego współpracowników zabrała się do pracy z największą pasją. Bomba nie mogła przekraczać ciężaru maksymalnej nośności samolotów znajdujących się w wyposażeniu alianckich sił lotniczych. Budowa specjalnych maszyn musiałaby potrwać kilka lat i w czasie wojny była prawie niemożliwa.

Początek 1943 r. przynosił nową serię doświadczeń eksplozji dr Wallisa. Wreszcie w lutym bomba została skonstruowana, jej skuteczność jest zapewniona, a przystosowanie samolotów RAF-u do jej transportu będzie minimalne.

## PULKOWNIK GIBSON OTRZYMUJE SPECJALNĄ MISJĘ

Z chwilą skonstruowania bomby — RAF przystąpił do ostatecznego przygotowania nalotu na zaporę w Eder i Moehne. Na dowódcę tej niezwykle śmiałej i odpowiedzialnej akcji zaproponowano pułkownika Guya Gibsona. Ten opanowany, energiczny a przy tym doświadczony oficer szybko zabrał się do zorganizowania dyonu bombowego, który otrzymał nazwę 617.

Do najtrudniejszych warunków powodzenia nalotu należała konieczność zrzucaenia bomby z wysokości zaledwie kilkunastu metrów (50 stóp)! Bomba posiadała kształt kulisty. Obliczenia i eksperymenty wykazały, że przy pewnym ciężarze miny, określonej prędkości samolotu i odpowiednio niskim jego locie, bomba po odbiciu się od powierzchni wody uderzy z taką siłą w podwodną ścianę zaporę, że rozsądzi ją natchybnie.

## 617 DYWIZJON ZGŁASZA SIĘ DO AKCJI

Pułkownik Gibson zachowując w tajemnicy cel utworzenia dyonu przed załogami niezwłocznie przystąpił do ich intensywnego treningu, szczególnie w lotach nocnych. Pewnego dnia zjawiała się w bazie Scampton specjalna komisja konstruktorów lotniczych. Przejrano stan techniczny „Lancasterów”. Wkrótce po tym maszyny poddane zostały specjalnej „operacji technicznej” przystosowującej je do przeniesienia bomby dra Wallisa.

Równocześnie z przeróbką samolotów odbywało się szkolenie załóg do wykonania zadania. Cel nalotu mimo tego pozostawał nadal tajny dla lotników angielskich.

W połowie maja 1943 roku po specjalnej odprawie i krótkim odpoczynku dyon 617 otrzymuje rozkaz startu bojowego. Warunki atmosferyczne są wyjątkowo pomyślne. Jasna, księżycowa noc majowa sprzyja atakowi. Po kolei wielkie cienie samolotów odrywają się ciężko od ziemi. U kadłuba maszyn rysuje się półokrągły kształt potężnej miny. Po chwili niknie brzeg Anglii, maszyny nabierają wysokości. Po krótkim czasie okupowana Holandia wita „Lancastery” ogniem baterii przeciwlotniczych. Samoloty szesnęły, wie przekraczają to pierwsze niebezpieczeństwo. Nad zamienionymi miastami niemieckiego Zagłębia Ruhry syreny przeciągłym wyciem ogłaszają alarm lotniczy. Zbliża się cel... Maszyny rozdzielają się na grupy, które kolejno schodzą będą do ataku na tamy.

Pierwszy „Lancaster” zrzuca już bombę, która eksplodowała. Wszyscy spoglądają z napięciem: nieśsty wyrzucona o sekundę lub dwie za wcześnie — nie przebiła potężnej ściany zapor... Na wysokości kilku metrów, dotykając nieomal podwoziem tafi olbrzymiego jeziora pędzi druga maszyna niosąc kilkadziesiąt ton materiału wybuchowego, wprost na szarą kreskę ściany zapor. Już odróżnić można gołym okiem stanowiska broni przeciwlotniczej.

Wszyscy strzelcy pokładowi „Lancastera” biją całymimi taśmami po Niemcach jakby chcą uprzedzić pociski ze strony wroga. Niestety celny strzał z ziemi zamienia olbrzymią maszynę w potężny słup ognia, który oświetla okolicę w promieniu wielu kilometrów. Szczątki zestrzelonej maszyny płoną jeszcze na powierzchni jeziora, gdy następna maszyna dotykając nieomal powierzchni wody leci z szaloną prędkością w kierunku zapor. Wszystkie samoloty z powietrza skupiają swój ogień na obronie niemieckiej. „Lancaster” jest coraz bliżej celu, w pewnej chwili znajduje się już w takim punkcie, że artyleria nie może do niego strzelać — jest tak blisko i nisko. Dowódca maszyny resztkami sił opanowuje się i w dobrze odmierzonej chwili zwalnia bombę. Bomba odrywa się, uderza o wodę, odbija od jej powierzchni i ze straszną siłą wbija się w żelbeton zapor. Siła eksplozji robi potężną wyrwę. Spiętrzone masy wody przelewają się kończąc dzieło rozpoczęte przez bombę. Dziesiątki, setki milionów metrów sześciennych wody z niszczycielską siłą zalewają olbrzymią przestrzeń, porywając i zatapiając wszystko co napotyka na drodze. Artyleria niemiecka milknie jakby zmieciona niewidzialną miotłą.

Podobnie jest i na innych zaporach. Do Londynu idzie krótka szyfrowa wiadomość o powodzeniu akcji nadana przez pułkownika Gibsona. Jego samolot ma poważne uszkodzenia, ale doleci jeszcze do bazy...

Następnego dnia zdjęcia lotnicze przyniosą obraz całkowitej klęski niemieckiego przemysłu zagłębia Ruhry: kilometry miast i fabryk zalanych wodą, odcięte źródła wody dla przemysłu. Przez bardzo wiele tygodni nie odeszły stąd stal dla niemieckich fabryk zbrojeniowych.

„Lancastery” wykonały swoje zadanie. (ABC)

## Od redakcji

W oparciu o te wydarzenia zrealizowany został pełnometrzowy film dokumentalny produkcji angielskiej pt. „Nocny nalot”, z którego reprodukowujemy dwa zdjęcia.

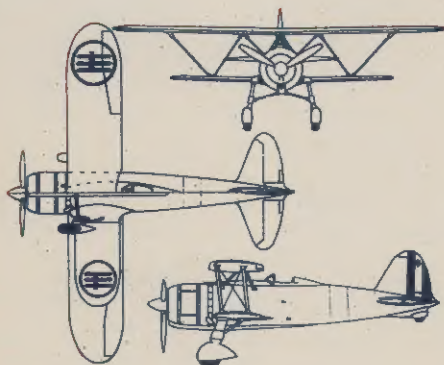




# Skrzydła MIŁODYCH

ORGAN KML I HARCERZY LOTNICZYCH

Lamusa



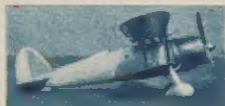
## FIAT CR-42 „FALCO” WŁOCHY

Jednomiejscowy  
samolot myśliwski

Fiat CR-42 był wersją rozwojową dwupłatowych myśliwców dwómocowych CR-40 oraz CR-41 i został oblatany w roku 1939, a więc wówczas, gdy w lotnictwie myśliwskim panował już niepodzielnie jednopłatiowiec. CR-42 „Falco” był budowany w dużych seriach do 1942 r. Łącznie wyprodukowano 1784 maszyny tego typu; brały one udział w walkach na wszystkich frontach włoskich, a nawet na froncie wschodnim. „Falco” budowano w licznych wersjach myśliwskiej, myśliwco-szturmowej, a także wodnej — na dwóch płaszczyznach (1940 r.).

Myśliwce „Falco” posiadały uzbrojenie — CR-42: 1 k. masz.

Fiat CR. 42 prototyp



Fiat CR.42-bis



Fiat-42 AS.

12,7 mm i 1 k. masz. 7,7 mm, CR-42 bis: 2 k. masz. 12,7 mm, CR-42 ter: 4 k. masz. 12,7 mm. Myśliwce „Falco” były najczęściej używane do eskorty bombowców. W walkach w Afryce Włochy stosowali szturmowce CR-42 AR niosące jedną lub nawet dwie bomby po 100 kg.

Znana jest również wersja z wciąganym podwoziem, która jednak nie weszła do produkcji seryjnej. Samolot CR-42 wyróżniał się swrotnością, co zadecydowało o długim jego użytkowaniu przez Regia Aeronautica (lotnictwo włoskie). CR-42 był też eksportowany do Szwecji i Węgier. Dwumiejscowa wersja szkolno-treningowa nosiła oznaczenie CR-42 B. Pojedyncze egzemplarze „Falco” były używane we Włoszech aż do 1950 r.

Konstrukcja metalowa. Silnik gwiazdowy Fiat A.74 RC 38 o mocy 840 KM, metalowe śmigło trójpłatowe, przestawialne.

DANE TECHNICZNE: Rozpiętość — 9,7 m, długość — 8,26 m, pow. nośna — 22,4 m kw, ciężar własny — 1720 kg, ciężar w locie — 2295 kg. Prędkość max — 430 km/h, prędkość przelotowa — 387 km/h, zasięg — 775 km, pułap — 10200 m, czas wznoszenia na 8000 m — 7 min.

CO CZYTAĆ



## DYWIZJON X

DYWIZJON „X”. Guy Gibson. Tomaszyl z angielskiego T. Everet. Okładkę projektował A. Werka. Wydawnictwo MON. Warszawa 1988 r. wydanie I. Nakład 18 000 egz. 88r., 48t.

Cena 21 zł.

Jest to autentyczna historia przedsięwzięcia wojennego jednego z najwybitniejszych pilotów bombowych RAF-u ppłk Gibsona. Książka ta wydana po angielsku pod tytułem „Enemy come ahead” (Przed nami wrogi brzozy) cieszyła się na Zachodzie ogromną popularnością. Składały się na to dwie przyczyny. Doświadczając się z niej można „z pierwszą ręką” jak wyglądał w czasie ubiegłej wojny rozwój brytyjskiego lotnictwa bombowego. Drugi powód powodzenia książki to osoba autora: młodego, pełnego życia oficera, który poprowadził słynną wyprawę Lancasterów na zniszczenie zapory wodnej w dolinie Mohne i stał się z miejsca jednym z najbardziej popularnych lotników wojennych. Warto też dodać, że książka napisana jest bardzo zajmująco, ze specyficznym angielskim poczuciem humoru. Z każdej jej karty przemawia nie tylko płodność z wygodnym blurkiem ale prawdziwa, twarzą rozczarowania wojny. Gibson nie dożył końca wojny — zginął w nalocie na Niemcy.

Thumaczenie polskie czytelnika się gładko. Składa tyko, że ta ciekawa książka nie została zapamiętana ani w fotografii ani mapki, — które porównałyby czytelnikowi zorientować się w jej treści. O ile wien w oryginalnie angielskim jest fotografia zapory w Mohne przed i po zniszczeniu.

J. KOWACKI

AKTUALIA

JEDNA z pierwszych prób jednoczesnego oprowadzania dwóch żywiółów jest aparat, który otrzymał nazwę Aerocraft. A oto co pisze o nim ówczesna prasa:

..... aparat ten przeznaczony jest do nawigowania (pływania) i latania. Zbudowany został w warsztatach pana Chauviere według projektu pana Ravard. Jest to pływaczostop o całkowitej powierzchni 37,5 m kw. Dwa śmigła drewniane pchające o średnicach 2,5 m i 1,5 m zamocowane są na wspólnym wale w tylnej części. Obracają się one w jedną stronę z prędkością 800 obr/min. Ponieważ mają one pomagać w sterowaniu aparatu, mogą odchylić się wraz z wałem o 10 stopni w obie strony. Motor „Gnome” (gwiazda 7-cylindrowa), dający 50 koni przy 1200 obrotach i ważący 80 kilo, umieszczono

## ZBIERAMY ZNACZKI

Następnym z serii rzadkich znaczków lotniczych przedstawiających nowoczesne samoloty, jest reprodukcja działającej znaczki wartości 60 kopielek.

A. B.

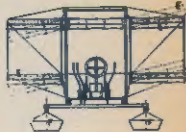


MALEPKI



USA





ny jest również w tylnej części aparatu. Cokoło konstrukcji spoczywa na dwóch pływakach z opłoniętego drewna, które mają zanurzenia około 8 cm. Aparat waży 500 kilo-".

ymunek na desce konstruktora, na stole montażowym (za kierownicą pozują) w wdzianku konstruktora i wreszcie po wodowaniu. O opomowaniu przez Aerofak drugiego żywołu — powietrza — prasa ówczesna milczy...

## KARTKI Z HISTORII



WILHELM KRESS (1893-1913), austriacki pionier lotnictwa.

„Początek niebieskiej w historii lotnictwa zajmuje Austriak Wilhelm Kress, który w 1898 r. zbudował ciekawy i dobrze technicznie rozwiązany wodnosamolot, o układzie trzech skrzydeł w tandem. Brak dostatecznie lekkiego, o odpowiedniej sile silnika nie pozwolił, niestety, na pomyślny wznos. Dziś nad jezioro w Łasku Wiedeńskim znajdziemy odbudowany pomnik poświęcony pamięci tego pioniera. Jego też imieniem nazwany został działający w Wiedniu aeroklub robotniczy, liczący obecnie przeszło 3000 członków. Trochę pamiętek po Kresie znajduje się w okazałym gmachu Muzeum Techniki, położonym w XIV dzielnicy Wiednia przy Mariahilferstrasse 212". Tyle o tym wybitnym pionierze samolotów czytaliśmy w korespondencji z Wiednia pisma red. J. Koniecznego.

Warto podać historię tego bodaj pierwszego w historii wodnosamolotu. Powstał aparat wykonano za pieniądze pochodzące z publicznej zbiórki w Austrii, komitet organizacyjny postawił warunek, aby silnik był produktem krajowej. Konstruktor zamówił silnik w wytwórni Daimlera. Zakłady zobowiązały się wy-

## IAK ZORGANIZOWAĆ ZAWODY „ZACZKÓW“

Zbyszek wraz ze swymi najbliższymi przyjaciółmi rozpoczął przygotowania do zawodów „Zaczeków” od wyliczenia po mieście. Odwiedził stolarza, który o bieżąc im przedzielił na pięle tarasowej trochę listewek. Dużo czasu zajęło znalezienie białego kartonu kredarskiego. Klej biurowy w butelce, gęsty, brązowego koloru, dostał bez trudu. Na zakończenie zakupił cienkie gwoźdźki i pudełko pineksek.

Ustalono, że urządzą zawody dla wszystkich chętnych z całej szkoły. Rozwiesił więc afisze, które wyznaczały z dnia. Na pierwszą zbiórki przyszło aż 30 chłopców. Poślizgnął ich na „Zaczek”. Pracę każdego klucza kierowali koleśdzy Zbyszka. Modele po sklejeniu zostały schowane do dużej szafy, aby się nie zniszczyły. Przecież za zawody musza stanąć nieoskazitelnymi. Każdy oczywiście przed schowaniem podpisał swój model.

Druga zbiórka poświęcona była regulacji i oblatywaniu modeli. Za tydzień, w niedzielę, odbęda się w sali gimnastycznej zawody „Zaczeków”. Jakże w tych zawodach będą konkurencje — dowiedzie się za tydzień.

Drugi Wiad

\*) Gotowe zestawy materiałowe „Zaczek” można zakupić w Centralnej Składnicy APRL — Warszawa Lotnisko Gocław.

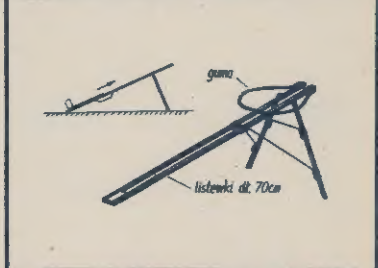
## WYRZUTNIA „ZACZKÓW“

Do lotu przez bramkę, czy do wykonania modelu pętl — bardzo przydatna jest wyrzutnia. Do zbudowania wyrzutni potrzebna jest gumka (modelarka, z dętki rowerowej), od białej długości 80 cm, dwie listewki o przekroju około 5 razy 8 mm długości 80 cm oraz dwie listewki lub patyki na nóżki, trochę sztywnego drutu (stalowy, żelazny o grubości większej niż 1,5 mm, albo sprężysty rownenny), nici i klej acetanowy „Cristal-cement”.

Nóżki można zastąpić wyściółkami widelkami od procy, które wklepiemy mocno w ziemie. Listewki wyrzutni związujemy jedynie z tytu, wkladając między nie klocek nieco grubszy niż pło-

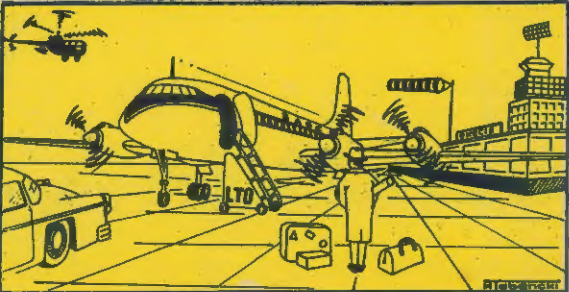
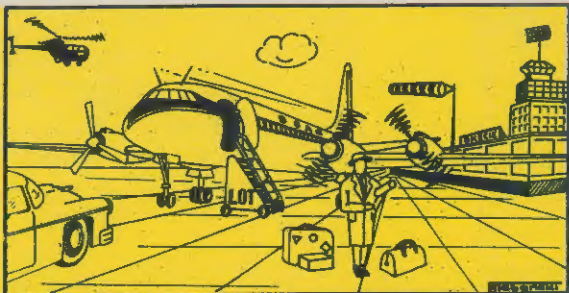
za „Zaczek” (op. 7 mm). Do przednich końców listewy wyrzutni przywiązujemy (obracając niemi i smarując klejem) gumkę, którą wplewamy dokładnie wpród by uzyskać ścisłą przesyłkę. Drugim ustywnianym nóżki wyrzutni. Drugi mocujemy do listewek przywiązując go nicą, którą następnie smarujemy klejem.

Aby „Zaczek” wystartował z wyrzutni — zachacamy płożo gumę i wstawiamy płożo między listewy wyrzutni. Następnie chwytamy „Zaczek” za kadłub przy ogonie i przesuwając go do końca wyrzutni nastawiamy gumę. Gdy puścimy ogon „Zaczek” zostanie wyrzucony w górę.



## CZY JESTEŚ SPOSTRZEGAWCZĄ

Powyższe rysunki różnią się między sobą 25 szczegółami, jeśli je wykreślić w ciągu 5 minut jesteś bardzo spozstrzegawczy, w ciągu 10 minut — jesteś spozstrzegawczy, a jeśli przekroczysz 10 minut, jesteś mało spozstrzegawczy.



## LEKARZ LOTNICZY ODPOWIADA

Józef Karnat z Rzemienia. Nieliczne zapewnienia w wątkach nie są przeszkodą w szkoleniu lotniczym. Tylko bardzo złe zapewnienia tkanek płucnej i wątek dyskwalifikują kandydata do szkolenia lotniczego.

L. Hekki. Sam gruczoł o nieznym znaczeniu nie świadczy i nie powinien być przeszkodą w przyjęciu na szkolenie lotnicze, chyba że jest on objawem jakiejś poważnej choroby (rak, gruźlica, szkarlatyna itp.).

dr J. B.

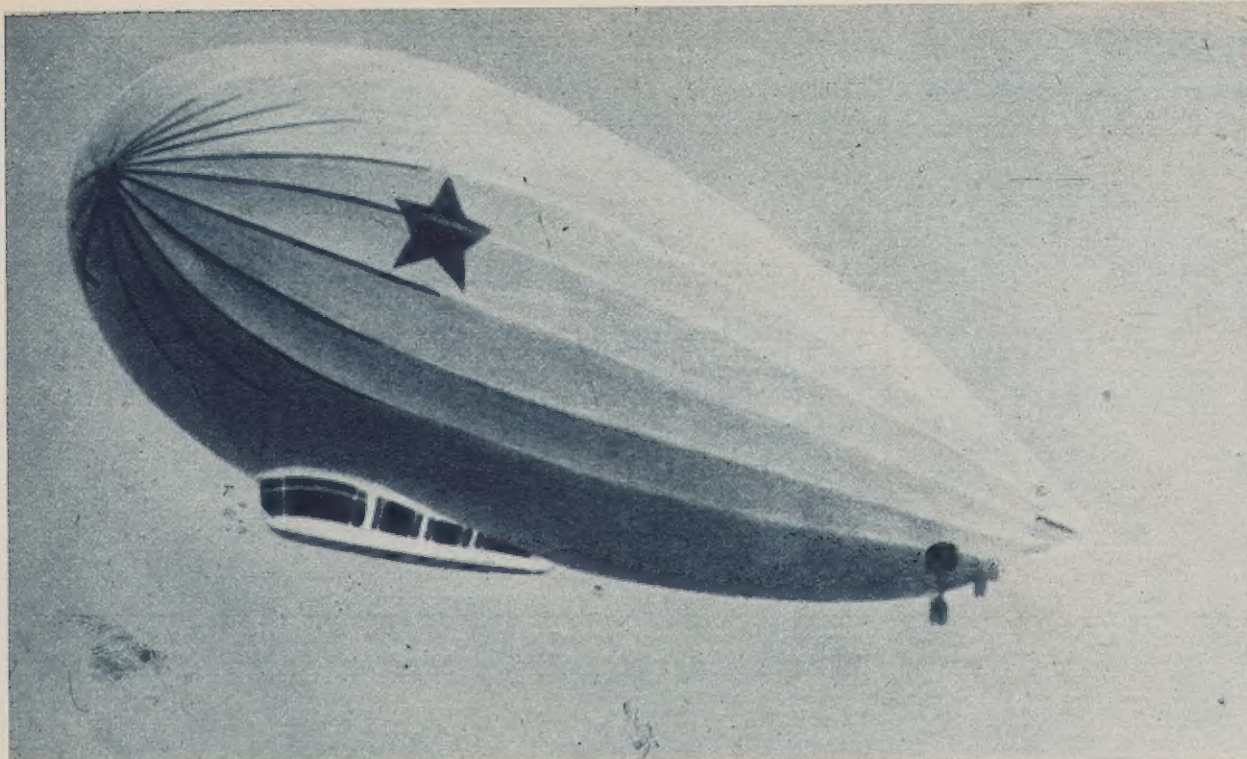
POZNAJEMY SIĘ  
Jerzy Palacz (Polanica Zdrój, ul. Mickiewicza 1, pow. Kłodzko) interesuje się zbiórkami i konstrukcjami lotniczymi.  
Hubert Czajka (Nowy Dwór Gdański, ul. Robotnicza 18/7) interesuje się modelarstwem i czasopiśmiennictwem zagranicznym.  
Hartmut Buch (Rottenburg O.L. PaP: 9501/B — DDR) interesuje się szybownictwem.  
Wszyscy wymienieni chcą korespondować z kolegami lub koleżankami o podobnych zainteresowaniach.

## PORZUCONE LIBERATORY

Po zakończeniu działań wojennych w rejonie Pacyfiku lotnictwo USA zdecydowało, że transport samolotów znajdujących się na wyspie Biak (Nowa Gwinea) do USA, mimo ich dobrego stanu technicznego, jest nieopłacalny. Kadłuby „Liberatorów” zostały więc celowo uszkodzone traktorami, zmieniając całą flotę powietrzną na ciemniarzy waków. Zdjęcie porzuconych samolotów nadesłał Andrzej Mironowski z Gdyni.







## Sterowce w Rosji i Związku Radzieckim

N AZWA „sterowiec” kojarzy się nam automatycznie ze słowem Zeppelin. Istotnie, Niemcy byli ojczyzną nowoczesnych sterowców, one najdłużej próbowały stosować je w międzykontynentalnej komunikacji. Wiadomo także, że Stany Zjednoczone są dziś jedynym państwem posiadającym i budującym sterowce. Anglia i Francja miały na tym polu znaczne osiągnięcia, ale Rosja?

Tymczasem carska Rosja była do I wojny światowej drugą na świecie potęgą sterowcową; próby budowy sterowców w tym kraju sięgają podobno wojen napoleońskich, a i po rewolucji, kiedy jeszcze trwała rywalizacja samolot - sterowiec; zbudowano w ZSRR szereg udanych konstrukcji tego rodzaju.

Ale zacznijmy od początku. W czasie najazdu Napoleona na Rosję w 1812 r. niejaki Leppich przedstawił carowi projekt zniszczenia Wielkiej Armii przy pomocy balonu ze śrubą powietrzną. Podobno zaczęto nawet pod Moskwą budowę. W roku 1880 wydano bezcelowo znaczne sumy na budowę sztywnego sterowca o powłoce... drewnianej. Powłokę metalową, pozwalającą na zmianę pojemności, próbował następnie zastosować Ciołkowski. W roku 1890 dr Danilewski wybudował aparat: połączenie balonu z płaszczynami nośnymi. I ten nie spełnił oczekiwań. Ciekawy był również niezrealizowany projekt Andersa z 1904 roku, przewidujący zamiast sterów system śmigieł, mieszczących się wraz z silnikiem w przedniej części sterowca i ciągnących go w dowolnym kierunku.

Właściwa budowa sterowców rozpoczęła się w Rosji w 1908 r., kiedy to w Petersburgu wykonano balon „Uczebnyj”. Jednocześnie zapoczątkowano konstruowanie dalszych sterowców według wzorów zagranicznych. Na początku wojny Rosja miała już 15 sterowców o łącznej pojemności 75 tys. m. sześć. (patrz zestawienie).

Sterowce „Jastreb”, „Albatros”, „Uczebnyj”, „Lebied” i „Kreczet” należały do Petersburskiej Oficerskiej Szkoły Aerostatycznej i stały w halach w Wolkowie i Salizach. „Kondor”, „Berkut” i „Korszun” wchodziły w skład II kompanii aerostatycznej, która miała hale w

Brześciu n/B. i Lucku. „Gołub” i „Astra” należały do III kompanii z bazami w Lidzie, Białymstoku i Kownie. „Sokół”, „Grif” i „Parsewal” tworzyły IV kompanię, rozmieszczoną w Równem i Berdyczowie. „Kobczik” i „Czajka” należały do syberyjskiej kompanii aerostatycznej.

Sterowce te mało nadawały się do celów bojowych — ich przeznaczeniem były raczej loty szkolno-treningowe. „Astra”, „Albatros”, „Kondor” i „Parsewal” wykonywały jednak szereg lotów nad terenem nieprzyjacielskim. M. in. „Astra” sześciokrotnie skutecznie zbombardowała w 1915 r. Olecko i Ossowiec. Wobec szeregu nieszczęśliwych wypadków, na początku 1916 r. rosyjskie Ministerstwo Wojny doszło do przekonania, iż sterowce nie nadają się do współpracy z wojskami lądowymi. Większość ich rozmontowano, a także zaprzestano budowy wielkiego sterowca „Bojewoj” o pojemności 23 tys. m. sześć. Zniszczeniu lub rozmontowaniu uległy również zakupione w Anglii 4 sterowce marynarki, bazowane nad morzem Czarnym.

Wojna domowa zniszczyła przemysł sterowcowy. W pierwszych latach powojennych kierownictwo Komisariatu Obrony krytycznie zapamiętywało się na sprawy aerostatów,

zwłaszcza gdy odremontowana „Astra”, przemianowana na „Czerwona Gwiazda”, po kilku próbnych lotach rozbiła się podczas zawiei śnieżnej.

Jednak w 1923 r. słuchacze szkoły balonowej zbudowali ze starych powłok balonów miękkiej sterowiec „26 Oktjabra”, długości 39 m (średnicy 8 m, pojemności 1 700 m sześć. Ze 105-konnym silnikiem mógł on latać z prędkością 60 km/h i unieść 500 kG.

W następnym roku z inicjatywy pracowników przemysłu gumowego zbudowano sterowiec „Moskowskij Chimikrezinszczyk” o pojemności 2 460 m sześć, z silnikiem Fiat o mocy 100 KM. Nośność jego wynosiła 900 kG, prędkość 75 km/h. Wykonał on szereg udanych przelotów.

Tworzy się wówczas specjalny komitet budowy sterowców i po wielu wysiłkach przychodzi na świat szkolny sterowiec „Komsomolskaja Prawda”. Ma on pojemność również 2 460 m sześć, może unieść 900 kG, w tym sześciuosobową załogę. Silnik BMW o mocy 185 KM nadaje mu prędkość 75 km/h. Przy użyciu tego sterowca rozwinięto szeroką akcję na rzecz budowy tego typu statków powietrznych oraz zbierania składek na ten cel. Podczas jednego z lotów propagandowych w 1931 roku „Komsomolskaja Prawda” uległa katastrofie.

Komitet projektował budowę 2-3 sterowców dużej pojemności i zebrał na ten cel 4 mln rubli. Realizację programu zaczęto od małych sterowców doświadczalnych o pojemności 2 tys. m. sześć i 7 tys. m. sześć. Były prowadzone także interesujące próby zbudowania sterowca metalowego według wskazówek Konstantego Ciołkowskiego. Kadłub jego miał być wykonany z blachy falistej. Niektóre części mogły zmieniać swój kształt dzięki osadzeniu ich na zawiasach, co umożliwiało zwiększanie lub zmniejszanie pojemności. Balon taki miał być 50 razy tańszy od konwencjonalnego.

W latach tych nastąpiła jednak za granicą seria katastrof, z których największa — pożar „Hindenburga” w Lakehurst, stanowiła właściwie koniec ery sterowców. Budowy ich zaniechano od tego czasu w Związku Radzieckim zupełnie.

RAJMUND SZUBAŃSKI

### STEROWCE W ROSJI (stan do r. 1914)

Nazwa	Rok bud.	Poj. m <sup>3</sup>	Udźwig kG	Prędk. km/h	Dł. m	Sred. m	Silniki	Wytwórnia
Uczebnyj	1908	1 200	250	21				
Lebied	1909	3 700	1 000	45				
Kreczet	1910	6 700	2 000	50				
Korszun		3 500	1 000	45				
Berkut		2 140	800	35				
Czajka		2 140	400	35				
Grif	1910	7 600	2 100	67	72		2×110	Parseval
Gołub	1910	2 270	800	47	50	3	1×75	Iżorskie
Jastreb	1911	2 800	800	40	50	9	1×75	Dux
Sokół	1912	2 500	800	51	50	9	1×80	Iżorskie
Kobczik	1912	2 150	400	50	45	8	2×45	Dufion
Albatros	1912	9 600	3 400	69	77	15	2×150	Konstantynowicz
Parseval II	1913	9 600	3 200	67	90	16	2×180	Iżorskie
Kondor		9 600	3 200	58	88	14	2×180	Parseval
Astra XIII		10 500	3 700	60	78	15	2×200	Clermont
								Ballard
								Astra

Sterowiec SSSR W-6 „Osoawiaxim” na starcie.

Foto: „Samolot”





## FRANKE „VOLKSCOPTER” ● NRF

**K**ONSTRUKCJE amatorskie śmigłowców spotyka się dość rzadko, a jeszcze rzadziej trafiają się między nimi konstrukcje udane. Trudno sądzić, jaki będzie los pierwszego śmigłowca zbudowanego w Niemczech po wojnie i nazwanego „Volkscopter” (śmigłowiec ludowy). Z jednej strony osoba konstruktora inż. B. Franke byłego współpracownika prof. W. Messerschmitta budzi pewne zaufanie, z drugiej jednak strony układ i konstrukcja śmigłowca nasuwają szeregi poważnych zastrzeżeń.

„Volkscopter” jest śmigłowcem dwuwirnikowym o wirnikach współosiowych, przeciwbieżnych. Mały odstęp między płaszczyznami tarcz dwułopatowych wirników budzi obawy ze względu na możliwości zaczepienia o siebie łopat w czasie pracy.

Śmigłowiec jest pozbawiony zarówno śmigła ogonowego jak i jakichkolwiek powierzchni sterowych czy też ustępczających. W związku z tym nie wiadomo w jaki sposób został rozwiązany problem sterowania a zwłaszcza ustępczania śmigłowca, nawet jeśli wziąć pod uwagę brak momentu reakcyjnego wirnika.

W przedniej części kadłuba mieści się oszklona kabina z trzema miejscami obok siebie. Pod tylną, uniesioną częścią, zawieszony jest częściowo odsłonięty silnik tłokowy Hirth-500 o mocy 105 KM.

Podwozie trójkołowe, stałe z dwoma kołami z przodu i jednym z tyłu, pod silnikiem.

Cena śmigłowca w produkcji seryjnej (?) ma wynosić wg przewidywań konstruktora 65 000 DM. (JS)



### DANE TECHNICZNE

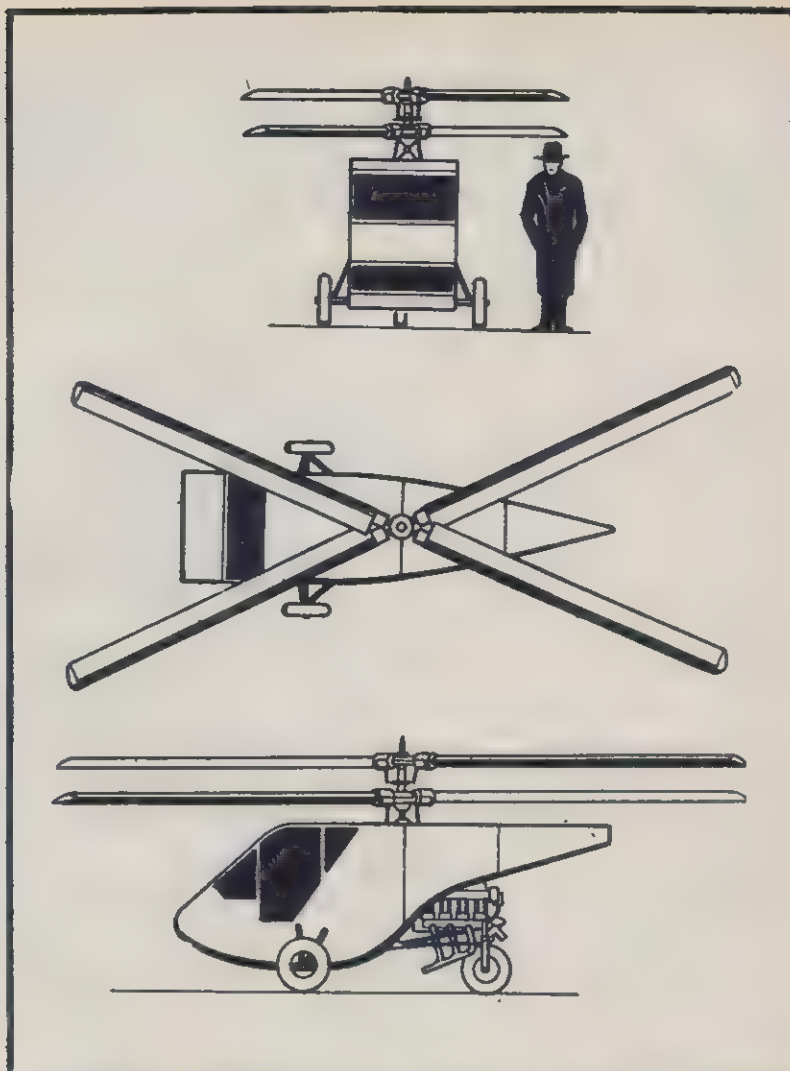
#### Wymiary:

Srednica wirnika — 8,20 m

#### Osiagi:

Prędkość przelotowa — 100 km/h

Dalszych danych brak



## KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

### HOLLEVILLE RH-1 „BAMBI” ● FRANCJA

**J**EDEN z licznych we Francji samolotów amatorskich. Opracowany i zbudowany przez Rogera Holleville'a — „Bambi” został pomyślnie oblatany w 1955 r. i od tego czasu jest powtarzany przez wielu amatorów, również jako „Bambi-II” (z hamulcami hydraulicznymi kół).

Jest to dwumiejscowy dolnołot konstrukcji drewnianej. Płat jednodźwigarowy z kesonem noskowym o profilu NACA 23012, stałym wzdłuż całej rozpiętości; zwichrzenie geometryczne 2°. Lotki różnicowe. Kłapy o max. wychyleniu 25° (wychylenie przy starcie — 15°, lądowaniu 25°). Ciężar płyta — 65 kg.

Kadłub drewniany z zakrytą kabiną, miejsca załogi — obok siebie. Ciężar kadłuba bez wyposażenia — 45 kg. Osłona kabiny — niesymetryczna.

Podwozie wolnonośne, stałe, dwukołowe o rozstawie 2,68 m. Koła główne 420x160. Kolo ogonowe z amortyzatorem sprężynowym.

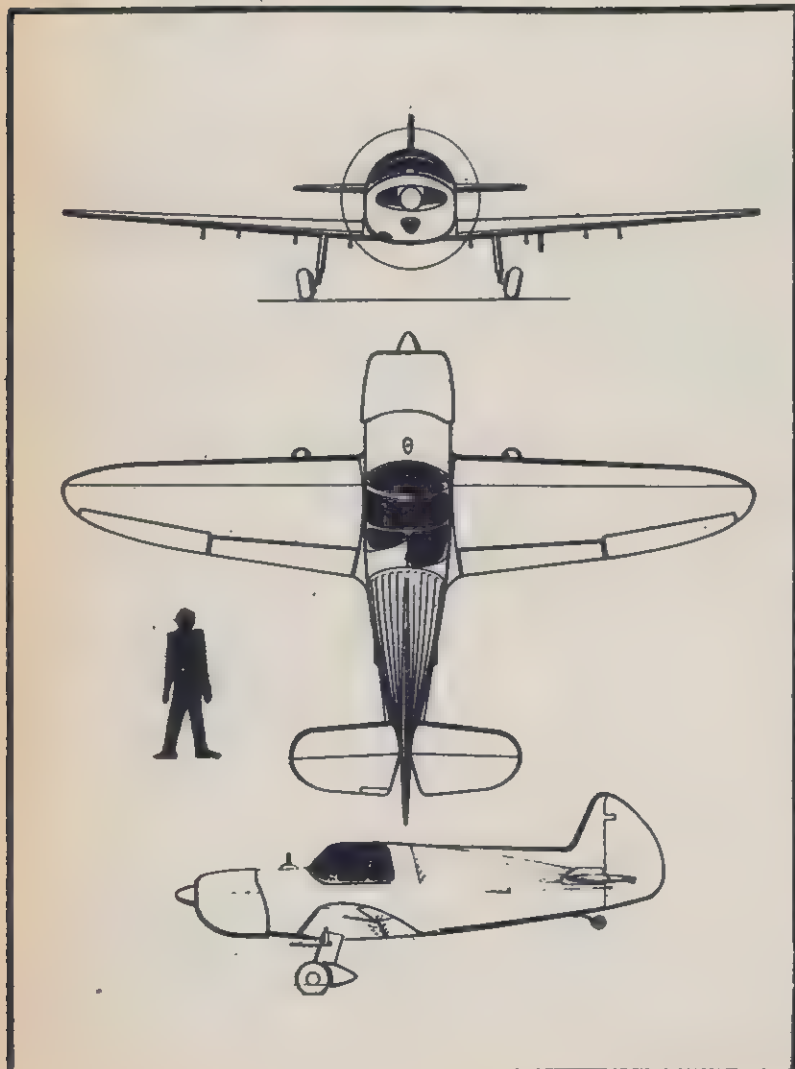
Silnik Continental E-65 o mocy 65 KM napędza dwułopatowe, drewniane śmigło stałe o średnicy 1,68 m i skoku 1,75 m. Zapas paliwa — 70 l.

Dobre własności lotne oraz przyjemna sylwetka zdecydowały o popularności tego samolotu oraz powstaniu jego wersji rozwojowych.



### DANE TECHNICZNE

Wymiary:		Osiagi:	
Rozpiętość	— 8,40 m	Prędkość max.	— 200 km/h
Długość	— 6,75 m	Prędkość przelotowa	— 170 km/h
Wysokość	— 2,25 m	Prędkość min.	— 80 km/h
Pow. nośna	— 16,00 m²	Prędkość lądowania	— 62 km/h
Wydłużenie	— 7	Prędkość wznoszenia	— 5,5 m/sek
Wznios	— 2°	Czas lotu	— 4 h 30 min
Ciężary:		Rozbieg (dobieg)	— 70 m
Ciężar własny	— 280 kg		
Ciężar w locie	— 390 kg		
Obciążenie pow.	— 49,9 kg/m²		





# KRONIKA TECHNICZNA

## KONTROLA REJESTROWANA

W powietrzu staje się ciasno... (patrz artykuł — „SP” nr 51/53 z 1958 r.). Najciężniej jest oczywiście w okolicy dużych węzłów lotniczych. Stwarza to konieczność opracowania doskonalszych metod kontroli ruchu samolotów w obrębie tych lotnisk. Oczywiście, każdy powie: przecież łączność radiowa, radar. Tak, ale...

Otóż niejednokrotnie wskutek naruszenia przepisów przez załogę samolotu lub niedopatrzenia personelu kontroli lotniska zaistnieć może sytuacja grożąca wypadkiem. Czasem zdarza się katastrofa. Istotną sprawą w takich razach jest możliwość odtworzenia przebiegu wypadków dla ustalenia przyczyny niebezpiecznej sytuacji lub katastrofy, dla znalezienia winnych. W tym celu na lotniskach komunikacyjnych instalowane są specjalne, pracujące całą dobę magnetofony rejestrujące każdą rozmowę między kontrolą lotniska, a załogami samolotów. Nie zawsze jednak odtworzenie takiej rozmowy wystarcza dla wyjaśnienia sytuacji. Od czasu powszechnego zastosowania radiolokacji pojawiła się myśl rejestracji obrazów otrzymywanych na ekranie radaru. Ostatnio urządzenie tego typu zostało już wprowadzone do służby na wielu lotniskach. Zasada jego pracy przedstawia się następująco:

Kamera fotograficzna wykonuje zdjęcie ekranu radarowego po każdym obrocie anteny. Zdjęcie wykonane jest na taśmie filmowej, która natychmiast zostaje wywołana, utrwalona, wysuszona, a następnie gotowy już obraz rzucany jest



na duży ekran przez urządzenie projekcyjne. Cały proces od wykonania zdjęcia do wyświetlenia go na ekranie trwa 6 sek i tyle też wynosi okres obrotu anteny radarowej. Ekran może być umieszczony pionowo, lub też w postaci stołu — poziomo. Na ekranie naniесione są kontury korytarzy powietrznych, lotnisk, umieszczenie radiolotarni itp. Pozy-

cja każdego samolotu zaznaczona jest w postaci plamki przypominającej kształtem komety. Ogonek „komety” wskazuje od razu kierunek ruchu, a jego długość — prędkość samolotu. Jest to dość wyraźne widoczne na zdjęciu przedstawiającym jedną z klatek błony fotograficznej. Zdjęcie z ekranu radarowego w Farnborough (Anglia). Za-

## KLAPY — GIGANTY

W ramach prób nad samolotami skróconego startu i lądowania ciekawe badania podjęli w ostatnim okresie Kanadyjczycy. Seryjny samolot łącznikowy DHC „Otter” zaopatrzony został w zmodyfikowane usterzenie i klapy wporowe

wielkich rozmiarów. Samolot ustawiony na wysokiej konstrukcji rurowej holowany był przez ciągnik z prędkością 72—80 km/h wzdłuż betonowego pasa lotniska. Podczas próby zmieniono kąt natarcia skrzydeł.

W oparciu o wyniki prób holowanych podjęte mają być na samolocie „Otter” z klapami-gigantami badania w locie. Oczekiwane jest radykalne skrócenie zarówno rozbiegu przy starcie jak i dobiegu przy lądowaniu. (RW)



Prądnica prądowa 5 kW z lampą oświetleniową na statywie wysokości 12 m.

## NOWY SPRZĘT RATOWNICZY

Na centralnym lotnisku Szwajcarii w Kloten koło Zurichu, przy miejscowym oddziale straży pożarnej znajduje się specjalny samochód ratowniczy, który m. in. wyposażony jest w nadmuchiwany namiot szpitalny. W razie potrzeby ustawienia namiotu podłącza się w czterech rogach specjalne dmuchawy, napędzane silnikami elektrycznymi, które tłoczą powietrze do gumowych kanałów stanowiących konstrukcję nośną namiotu. Czas potrzebny do nadmuchania namiotu wynosi 1 min przy użyciu czterech dmuchaw, które można podłączyć do sieci lotniskowej lub w samochodzie ratowniczym. Namiot-szpital może pomieścić 20 łóżek i służy wszędzie tam, gdzie w wypadku przymusowego lądowania i uszkodzenia samolotu znajdują się ranni wymagający natychmiastowego opatrzenia i pomocy lekarskiej. Namiot posiada okna z pleksi i wejście zakrywane na zamek błyskawiczny. Po zamknięciu namiotu i włączeniu specjalnego ogrzewania można nawet zimą utrzymywać temperaturę pokojową. Cały namiot waży około 35 kg i po złożeniu ma wielkość dużej walizy.

Drugą nowością jest prądnica (przyczepa do samochodu) prądnica o mocy 5 kW, napędzana dwusuwowym silnikiem spalinowym. Na prądnicy są umieszczone dwie lampy: jedna to ruchomy reflektor, druga — zestaw żarówek umieszczony na statywie teleskopowej, który przy pomocy podnośnika cieżkowego można wydłużyć do wysokości 12 m. (ZK)

Foto: Zbigniew Karpowicz (3)



Składany namiot szpitalny i ratowniczy „Swissair’a”: Wyżej — przed nadmuchaniem konstrukcji nośnej, niżej — namiot w stanie gotowym do użytku.





# Zbieg

Przełożyła: W. KOMARNICKA

• 4 •

Głos opowiadał mu o wojnie na planecie Grismet, o robotach skonstruowanych z permalium i o blokach betonowych. O tym wszystkim wiedział już zresztą, był bowiem jednym z delegatów na konferencję pokojową, która zadecydowała o tym, co ma się stać z robotami. Głos jednak opowiadał mu o rzeczach, o których nie wiedział — o tym, że roboty niezdolne są do jakiegokolwiek zbrodni, której nie popełniłby normalny człowiek będący przy zdrowych zmysłach, o tym, że pragną tylko żyć w spokoju, a przede wszystkim o tym, jak potworną zgrozę przeżywa ich los, zgotowany im przez cywilizowaną Galaktykę.

Gdy głos umilkł, delegat Kasjopei czuł, że wstrząśnięty jest do głębi swego małego jestestwa.

A statku międzyplanetarnym Hall otworzył dostęp do obwodu dziewiętnastu towarzyszących, którzy poczęli przemawiać słowami, obrazami i uczuciami.

**K**IEROWCA taksówki śmigłowej wioził właśnie pasażera z Manhattanu do Oyster Bay. Naraz w myśli stał się robotem skonstruowanym z permalium. Spętany był grubymi metalowymi linami i zawieszony głową na dół w wielkim bloku betonowym. Kamień uciskał mu oczy, uszy, piersi. Był zupełnie pozbawiony zdolności ruchu, a co najgorsze, wiedział, że ma nad głową dziesięć kilometrów wielkiego oceanu, a błękitny osad przykrywa go kamienią stopniowo warstwą, która przetrwa aż do czasu, gdy planeta rozpadnie się na kawałki.

— Co u diabła — jęknął przerażony kierowca. W gardle tak mu zaschło, że ledwie mógł dobyć głosu. Odwrócił się i ujrzał, że jego pasażer, młody jeszcze człowiek, jest śmiertelnie blady i drży na całym ciele.

— Pan też coś widział? — zapytał kierowca.

— A jakże — wyjąkał pasażer. — Żeby też zrobić coś podobnego!

**N**AD północno-zachodnim kwadratem Ziemi przez piętnaście minut przepływały słowa i obrazy i trzynastu miliardów ludzi dowiedziało się nagle, co się dzieje w sercach i umysłach dziewiętnastu robotów.

Pewna gospodyni domowa w San Rafael kupowała w owej chwili u rzeźnika mięso dla swojej rodziny. Gdy myśli i obrazy zaczęły napływać jej do mózgu, zamarta, zapominając o paczkach leżących na ladzie. Rzeźnik, ocierający za-

krawioną rękę o fartuch również znieruchomiał w tej pozycji. Na twarzy jego odbiła się zgroza i niedowierzanie.

Gdy myśli przestały napływać, rzeźnik pierwszy ocknął się z transu.

— O raju! — zawołał. — To mi sposób przesyłania wiadomości. Lepsze od telewizji.

Gospodyni chwyciła swoje mięso z lada.

— Tylko o tym pan myśli? — zapytała z oburzeniem. — To okropne, co ci barbarzyńcy na Grismet robią z tymi... z tymi ludźmi. Dlaczego nie mówiono nam, że to ludzie?

Wyszła szybko ze sklepu, niepewna jeszcze co zrobić, ale wiedząc, że musi coś przedsięwziąć.

A statku Hall z wysiłkiem zmusił się do tego, żeby przerwać obwód i zamknąć drzwiczki w podłodze. Potem wrócił do celi i zatrzaskał za sobą drzwi. Spełnił swoją misję. Wyniki jej zależały teraz od ludzi.

ORDAN opuścił statek natychmiast po wyładunku i wziął śmigłowiec do budynku agencji. Pragnął być już czymś przed tym, co rozmawia ze swoim szefem.

Młoda sekretarka spojrzała na niego oziębło i zaprowadziła go od razu do gabinetu zwierzchnika. Szef stał przed mapą Galaktyki, ręce miał w kieszeniach, oczy jego polyskiwały lodowatym błękitem.

— Słyszałem już o panu — oznajmił zamiast powitania.

Jordan usiadł. Dygotał wewnętrznie, ale starał się tego nie okazywać.

— Spodziewałem się tego — odparł i dodał po ułamku sekundy — panie naczelniku.

— Przede wszystkim chciałbym wiedzieć, jak ten robot zdołał wylamać drzwi celi i dostać się do źródła energii na statku?

— Nie wylamał wcale drzwi — rzekł wolno Jordan. — To ja go wypuściłem.

— Rozumiem — rzekł szef kiwając głową. — Pan go wypuścił. Rozumiem. Bez wątpienia miał pan swoje powody.

— Owszem, miałem. Panie naczelniku... — Jordan chciał wszystko wytłumaczyć, ale nie potrafił dobrać właściwych słów. Gdyby słowa robotów dotarły na Grismet, wszystko byłoby zupełnie inaczej i nie potrzebowałoby nic wyjaśnić. Ale nie dotarły, on zaś nie potrafił opowiedzieć temu oziębłemu starszemu panu, czego dowiedział się o robotach i o ich ludzkich cechach. — Postąpiłem tak, bo nie mogłem postąpić inaczej.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

— Rozumiem — rzekł szef. — Postąpił pan tak, bo pan ma serce.

Pochylił się nagle do przodu i oparł ręce na blacie biurka.

— Bardzo to pięknie, jeżeli człowiek ma serce i okazuje komuś współczucie. Jeżeli go nie ma, nic nie jest wart. Ale — i mówiąc to pogroził Jordanowi palcem — taki człowiek musi okazać współczucie na własny koszt, nie na koszt agencji. Czy pan to rozumie?

— Bez wątpienia — odparł Jordan — ale źle mnie pan sądzi, jeżeli myśli pan, że przyszedłem tu po to, żeby się usprawiedliwiać albo prosić o przebaczenie. A teraz, jeżeli pan naczelnik będzie łaskaw szybko mnie wylać, to pójdę do domu na kolację.

Szef przyglądał mu się długo.

— Nie zależy panu na pracy w agencji? — zapytał spokojnie.

— Pewno, że mi zależy — odrzekł Jordan tonem niemal opryskliwym. — Przez całe życie marzyłem o takiej pracy. Ale, jak pan sam powiedział, to co zrobiłem, zrobiłem na własny koszt. Panie naczelniku, przecież ta cała ceremonia nie jest miła ani dla mnie ani dla pana. Niechże mnie pan przedzej wyleje i pozwoli mi iść do domu. Więzień jest zamknięty na statku i nie wydobędzie się stamtąd.

Zamiast odpowiedzieć szef rzucił mu stelogram. Jordan spojrzał na pierwsze słowa i przekonał się, że stelogram pochodzi ze Sztabu Głównego Galaktyki, znajdującego się na Ziemi. Nie czytając odłożył go na biurko.

— Wiem, że nawarzyłem piwa. Nie potrzeba mi tego mówić.

— Niechże pan przeczyta — rzucił niecierpliwie szef.

Jordan wziął znowu stelogram i zaczął czytać: „Do kapitana Lawrence’a, Agencja Detektywów Macrae, Grismet.

Nadawca: Prantal Aminopteris, Delegat Kasjopei, Prezes Komitetu Pokoju. Na Grismet, Senat Galaktyki.

Treść: Zawiadamiam niniejszym, że komitet 17 głosami przeciw O postanowił uchylić swój rozkaz z 18 stycznia 2214 roku w sprawie robotów z permalium pozostałych na Grismet.

Komitet nakazuje panu uwolnienie wszystkich robotów i umieszczenie ich na razie w jakimś bezpiecznym miejscu, gdzie będzie im zapewnione humanitarne traktowanie.

W przyszłym miesiącu Komitet przybędzie na planetę Grismet, aby rozstrzygnąć, gdzie roboty mają się osiedlić na stałe.”

Serce Jordana wezbrało wzruszeniem.

— Udało się — powiedział. — Zmienili zdanie. Teraz nawet dymisja już mnie nie martwi.

Odłożył papier na biurko i wstał.

Szef uśmiechnął się. Wyglądało to jak by słońce przedarło się nagle przez chmury i oświetliło lodowiec arktyczny.

— Dymisja? Kto panu daje dymisję? Przedzej bym uciął sobie prawą rękę.

Sięgnął do szuflady biurka, wyciągnął butelkę starej ziemskiej whisky i dwie szklaneczki. Nalał płynu do obydwóch szklaneczek i podał jedną Jordanowi.

— Lubię ludzi, którzy mają serce, a jeżeli w dodatku uchodzi im to na sucho, to tym lepiej. A panu właśnie uszło na sucho.

Usiadł i pociągnął łyk whisky. Jordan stał ze szklaneczką w ręce, nie wiedząc, co ma robić.

— Siadaaj, synku — powiedział starszy pan. — Siadaaj i opowiedz mi o swoich przygodach na Ziemi.

Jordan usiadł i łyknął spory haust złotawego płynu.

— A więc, panie naczelniku — zaczął — przybyłem na Ziemię o godzinie drugiej czterdzieści...

KONIEC

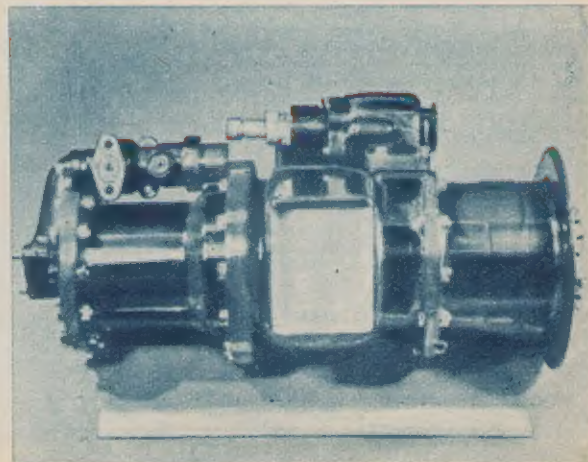
## ROZRUCH ODRZUTOWCÓW... PARĄ WODNĄ

Przy rozruchu silnika turbodrzutowego ważną rzeczą jest możliwie szybko osiągnięcie przez sprężarkę silnika prędkości obrotowej rzędu kilku tysięcy obrotów na minutę. Umożliwia to zapłon i rozpoczęcie ciągłej pracy przez silnik.

Do rozpędzania wału sprężarki używano początkowo specjalnych wysokoobrotowych silników tłokowych zabudowanych na stałe na samolocie (ten sposób był zastosowany np. na samolocie Jak-17). Następnie powszechne zastosowanie znalazł rozruch za pomocą silnika elektrycznego dużej mocy stanowiącego jedną całość z silnikiem odrzutowym. Sposób ten, mimo że znacznie wygodniejszy i lepszy od poprzedniego, wymaga jednak dużych ilości energii elektrycznej.

Ostatnio wprowadzono dla silników turbodrzutowych nowy typ rozrusznika parowego o dużej

sprawności. Jest on bardzo mały, co pozwala na zabudowę jego w przedniej części każdego silnika. Rozrusznik parowy przedstawiony na zdjęciu składa się ze zbiornika mieszczącego płynny wodorotlenek wodoru, małej turbinki parowej i planetarnego reduktora obrotów, obniżającego w stosunku 18:1 obroty wału turbinki. Długość rozrusznika wynosi 39 cm, średnica 15 cm, całkowity ciężar 20 kg. Praca urządzenia przebiega następująco: wodorotlenek wodoru zmagazynowany w zbiorniku ciśnieniowym rozkłada się w temperaturze 600°C pod wpływem katalizatora na przegrzaną parę wodną i czysty tlen, które wydostają się na łopatkę jednostopniowej turbinki, oddając jej swoją energię. Turbinka bardzo szybko osiąga maksymalną prędkość obrotową dochodzącą do 70 000 obr/min i poprzez przekładnię napędza wał sprężarki silnika turbodrzutowego. Para wodna i tlen po rozprężeniu w turbince przepływają kanałami do sprężarki i tam mieszają się z powietrzem wpadającym do silnika. (Za)





# ZAGŁADA Luftwaffe

B. KASSNER

(7)

General beznadziejnie rozłożył ręce. — Wyznaczyłem specjalną komendę dla zbadania autentyczności meldunków o stratach nieprzyjaciela w sprzeczce, ale i ona do niczego dojść nie może. Istnieje pewnik, że co najmniej jedna trzecia zestrzeleń podana została fałszywie. Nie zaś jest prawdziwych — nie wie nikt. Stwierdzono w niektórych wypadkach, że dowódcy grup i eskadr przypisywali sobie zestrzelenia swych podwładnych... — Stąd też te setki zwycięstw — wściekle przerwał Göring. — Odnaczaliśmy więc rycerskimi krzyżami klamców. — Tego powiedzieć nie można — usiłował tłumaczyć Jeschonnek. — Zwykle jednak świadectwa o zwycięstwach powietrznych pochodzą tylko od tego, kto je uzyskał.

— A kto je potwierdza? Czy są na to jacyś świadkowie? — nerwowo rzucił Göring.

— Potwierdza je pilot towarzyszący. — Oczywiście — zawołał marszałek. — Stąd te płaśnięcie tysięcy zestrzelonych duchów.

— Operuję ścisłymi danymi, przekazanymi przez sztaby flot — sucho oświadczył Jeschonnek. — Dla przykładu podam meldunki 2 floty. Do 30 listopada zniszczyła 6 670 samolotów, 1 900 czołgów, 1 950 dział...

— Dość — przerwał Göring. — Każdy Niemiec może o tym przeczytać w pierwszej lepszej gazecie. I rzeczywiście. Widzę, że o materiały dla Führera trzeba będzie poprosić Ministerstwo Propagandy.

11 grudnia Hitler podczas mowy w Reichstagu podał między innymi, że liczba zniszczonych i zdobytych samolotów radzieckich wynosiła od początku wojny 17 322. Göring, siedząc w fotelu przewodniczącego hitlerowskiego parlamentu, z trudnością powstrzymywał uśmiech. Liczbę, tak zaskakująco dokładną, spreparowano na podstawie oficjalnych komunikatów dowództwa Wehrmachtu, ogłaszanych codziennie w radio i gazetach, a uprzednio opracowywanych przez specjalistów Goebbelsa.

Dwa dni przed tym, w Wolfsczanie, głównej kwaterze Hitlera w Ketrzynie, doszło do sprzeczki między Halderem i kilkoma innymi generałami wojsk lądowych, a Göringiem. Halder stwierdził, że w bitwie o Moskwę Luftwaffe zawiodła na całej linii, a to według niego było jedyną z przyczyn zahamowania natarcia. Göring odpowiedział ostro, że wypiera sobie skalowanie „najlepszego lotnictwa świata”. Wtedy wmszał się do wymiany zdań sam Hitler.

— Göring, nie chcę przypominać, że bitwa o Anglię była pańska prywatna wojna. Zezwoliłem na nią. Ale nie zezwalam, aby Luftwaffe była pańska prywatna armia. Tutaj musiano skoncentrować się na jednym: jak najszybciej wyrąbywaniu drogi w Rosji wojskom lądowym, które zakończą wojnę. To jest jej główne zadanie. Jeśli go nie wykona, nie będzie warta tego, aby być samodzielnym członkiem Wehrmachtu. Do tej pory nie widzę sukcesów. Czerwone lotnictwo miało być zupełnie rozbite. Coż ma więc znaczyć ten meldunek z rejonu Tychwin: „...Bolszewicy rzucili wczoraj do walki duże zgromadzenie samolotów wszystkich typów”. Gorzej, że to samo dzieje się od 6 grudnia pod Moskwą, pan rozumie: p o d M o s k w ą, właśnie tam, gdzie ugodził mam Rosję w samo serce.

— Mein Führer — odezwał się Göring. — Warunki rosyjskiej zimy nie zawsze pozwalają na używanie lotnictwa. Silniki odmawiają posłuszeństwa.

Halder skrzywił się ironicznie.

— Rozumiem, że w Rosji jest surowa zima, nie rozumiem jednak tego, że bolszewickie samoloty mogą latać w najgorszych warunkach, natomiast niemieckie maszyny odmawiają posłuszeństwa — powiedział ostro. — W konsekwencji nasz żołnierz zaczyna się teraz kryć przed każdym samolotem. Nie będę dodawał, jakie to przynosi i może jeszcze przynieść skutki, w każdym razie oświadczam, że wojska lądowe mają prawo oczekiwać pomocy od wojsk lotniczych nie w takiej formie jak obecnie. Göring spurpurowiał. Trzęsącymi się rękami przetrząsał leżące na stole kartki. Kilka razy otwierał usta, chcąc odezwać się, lecz wściekłość odebrała mu zdolność mówienia. Wystąpienie Haldera było jednym z wielu, na jakie pozwolił sobie w ostatnim czasie wobec Luftwaffe dowódcy wojsk lądowych. Bock na przykład potrafił bez żenady obrzucić Kesselringa wymysłami, Brauchitsch, wyjaśniając przed Hitlerem przyczyny niepowodzeń pod Moskwą, wymienił przede wszystkim brak należytej pomocy ze strony Luftwaffe. Głównodowodzący woj-

skami zgrupowania armii „Nord”, feldmarszałek Ritter von Leeb, zjawiający się w głównej kwaterze, wyjaśnił na samym wstępie swej wizyty, że na doświadczenie do Leningradu nie pozwalają mu między innymi kontrataki radzieckich samolotów, z którymi Luftwaffe nie umie sobie poradzić.

Rozmowa, którą Hitler nawiązał ze swym ulubionym grupenführerem SS Heydrichem (nawiasem mówiąc, jednym z największych hitlerowskich katów), pozwoliła Göringowi uspokoić się. Gdy Heydrich opuścił salę, tak szybko jak się w niej zjawił, marszałek zabrał głos. Przypomniałszy pokrótce zwycięstwa Luftwaffe na wszystkich frontach, oświadczył nieoczekiwanie, że na pewne zmniejszenie się jej siły uderzeniowej wpłynęło postępowanie generała Udet, szefa wyposażenia lotnictwa, który nie potrafił ująć w karby konkurujących ze sobą zakładów przemysłowych. Gdy marszałek począł wyjaśniać, na czym polegały spory Heinkla z Koppenbergiem, generalnym dyrektorem zakładów Junkersa, Hitler przerwał mu:

— Göring, niech pan da spokój. Udet nie żyje już, nie da więc świadectwa pana słowem, a poza tym pan sam jest moim pełnomocnikiem gospodarczym i pan sam mógłby już dawno załatwić wszystkie niegodne Niemiec kłopoty. Żądam od pana jednego: Luftwaffe musi stać się na powrót absolutnym panem powietrza nad Rosją. Marszowi naszych wojsk nie śmie przeszkodzić ani jeden wrogi samolot. To niech pan sobie zapamięta.

— Jawohl, mein Führer! — na taką tylko odpowiedź zdobył się tym razem Göring. Dyskusja była zamknięta. Nie pozostawało mu teraz nic innego, jak przekazać odpowiednie polecenia do sztabu polowego Luftwaffe w Goldaple, gdzie rezydował Jeschonnek, kazał więc adiutantowi połączyć się natychmiast z „Robinsonem”, którym to kryptonimem określano ów sztab.

Telefoniczna rozmowa musiała nie wystarczyć Göringowi, jeszcze bowiem tego samego dnia zjawili się u niego Jeschonnek i Milch. Z najnowszych sprawozdań wynikało — jak referował szef sztabu — że lotnictwo radzieckie nieoczekiwanie wzmożło działalność w rejonach wszystkich trzech flot, także więc na północy i południu. Zaopatrywaniem przez Rosjan Leningradu drogą powietrzną, mimo wysiłków jednostek myśliwskich generała Kellera, trwało nieprzerwanie.

— Interesuje mnie głównie Moskwa — przerwał Göring. — Jak aktualnie przedstawia się stosunek sił w powietrzu w tym rejonie?

— Druga flota powietrzna poniosła szczególnie ciężkie straty — usłyszał z ust Jeschonneka.

— Wiem o tym. Iloma maszynami tam dysponujemy?

— Jest ich około siedmiuset.

— A więc mamy jeszcze przewagę! — ucieszył się Göring. — Po uzupełnieniach uzyskamy znów pełne panowanie w powietrzu.

— Nie jestem tego pewien. — Jeschonnek był lekko zdenerwowany. — Według oddziału Ic bolszewicy mogą rzucić do walki na froncie zgrupowania „Mitte” ponad tysiąc samolotów, i to w wielkość nowych typów.

— Jakich nowych typów? — zawołał Göring. — Angielskich?

— Nie, herr reichsmarschall. Nowych typów sowieckich II-2, Jak-1, MiG-3,

Lag-3 — wyliczał general. — Pan zna je już zresztą z meldunków, to zupełnie nowe maszyny.

Zapanowała cisza. — Milch! — odezwał się wreszcie Göring. — Pojedźcie pan sam na inspekcję frontu. Pan, Jeschonnek, zajmijcie się natychmiast uzupełnieniami z Niemiec, z Bałkanów, z Francji, skąd panu się tylko uda. Proszę wezwać do „Robinsona” dowódców flot i ich szefów sztabów. Wydaje mi się, że znaleźliśmy się w sytuacji, której pan, Jeschonnek, nie potrafi przewidzieć...

Po zakończeniu odprawy, w ścisłym gronie oficerów sztabu potoczyła się rozmowa takiej mniej więcej treści.

— Zdaje się, że Hermann znów szuka kozła ofiarnego — rzekł pewien siwowlósy pułkownik, który znał doskonale stosunki w głównym sztabie lotnictwa.

— To jest więcej niż pewne — poparł go inny. — Udet odszedł, gdyż ktoś musiał przecież zapłacić za to, że Luftwaffe ugrzeszyła w Rosji. Jeśli sytuacja pogorszy się...

Oficer nie dokończył, lecz każdy z obecnych domyślał się dobrze, co miał na języku.

Generaloberst Udet, szef zaopatrzenia Luftwaffe, popełnił 17 listopada 1941 roku samobójstwo w swym własnym mieszkaniu w Berlinie. Na temat jego śmierci snuto najprzeróżniejsze domysły, faktem było jednak, że Göring złożył na niego całkowitą winę za zły wyekwipowanie lotnictwa. Udet nie miał rzeczywiście czystych rąk, nieraz wiązał się z przedsiębiorstwami lotniczymi przy niewyraźnych transakcjach i mogło to mieć wpływ na jakość sprzętu, lecz nie on ponosił winę za porażki w Związku Radzieckim. Udet był bliskim przyjacielem Göringa jeszcze z czasów pierwszej wojny światowej. Przyjaźń odrodziła się na nowo z chwilą narodzin Luftwaffe, umacniała się poprzez łatwe zwycięstwa w Polsce i Francji. Psuć się zaczęła z powodu niepomysłnego przebiegu Bitwy o Anglię. Göring musiał mieć tarczą ochronną. W obliczu moskiewskiej klęski, gdy rozświeczony Hitler szukał ofiar wśród najwyższych dostojników wojskowych, Göring i Milch chroniąc samych siebie obsypali Udetą dziesiątkami zarzutów. Nie ulegało wątpliwości, że moralnym sprawcą zgonu generała był marszałek, co zresztą nie przeszkodziło mu wziąć udziału w uroczystym pogrzebie Udet.

Mniej więcej w połowie grudnia 1941 roku temat Udet'a poruszyli dwaj panowie, siedzący w dużym gabinecie w budynku Abwehry przy Tirpitzufer w Berlinie. Jednym z nich był admirał Canaris, szef Abwehry, drugim generał Oster, szef wydziału centralnego tektu instytucji.

— Czy pan nie zauważył — rzekł Canaris — jak dziwną śmiercią giną niekiedy ludzie bliscy Göringowi? Pamięta pan generała Wevera?

— Ależ oczywiście. Pierwszy szef sztabu Luftwaffe. Zginął w czerwcu 1936 roku w wypadku lotniczym.

— Tak, bardzo ciekawe. Wever wystartował na samolocie z zablokowanymi sterami. Runął na ziemię jeszcze nad lotniskiem, natomiast Udet, zankomity pilot w przeciwnym kierunku, zginął w mieszkaniu. O ile za sprawą Wevera zeknałem się przypadkowo, o tyle nieprzypadkowo zainteresowałem się śmiercią Udet'a. Jak panu wiadomo, znalazłono go w domu nieżywego już, z coltem w rękę. Naturalnie, zawiadomiono natychmiast Göringa, który bez wahania polecił rozgłosić, że Udet zmarł na atak serca. Sprzeciwili się temu Goebbels, który uważał, że nawet czyjś tragiczny zgon może być użyty do celów propagandowych. Göring więc kazał wycofać wiadomość o ataku serca, a zamiast niej podać, że Udet zginął podczas prób z nową tajną bronią. Mniejsza o to. Ważniejsze wydaje mi się nadzwyczaj szybkie działanie naszych przyjaciół z Sicherheitsdienstu. Niech pan sobie wyobrazi, że na miejscu wypadku znaleźli się w pięć minut po znalezieniu Udet'a nieżywego.

— Zdolność przewidywania jest wielką zaletą — stwierdził Oster z uśmiechem.

— Niewątpliwie. Według meldunków agentów SD, który miałem przyjemność przeczytać wbrew ich woli, śmierć na-

stąpiła wskutek samobójczego strzału oddanego w delirium. Aż do późnej nocy Udet celebrował z przyjaciółmi małą pijacką orgię, a potem wypił jeszcze sam butelkę koniaku, którą znalazłono później na biurku. W meldunku SD jest wiele jeszcze szczegółów, ale wiem, że pominięto dwa. Pierwszy, to brak jakiegokolwiek wzmianki o rozmowie Udet'a z Göringiem. Drugi brakujący szczegół dotyczy pocisku, który uśmiercił generała. Otóż nie pochodził on z rewolweru Udet'a.

Na twarzy Ostera znów pojawił się zimny uśmiešek.

— Jak się więc okazuje, był to rzeczywiście nowy rodzaj tajnej broni... — powiedział. — Czy jednak sądzi pan, że w ten sam sposób zginął Mölders?

General miał tu na myśli niemieckiego asa, generała lotnictwa myśliwskiego, który według oficjalnych komunikatów zginął 22 listopada w katastrofie lotniczej, lecąc z Krymu do Berlina.

— Raczej nie — odparł Canaris. — Göring nie lubi się powtarzać. Myślę, że Mölders został po prostu zestrzelony przez Rosjan. Ale, widzi pan, jeśli radzieckie lotnictwo przestało już oficjalnie istnieć, nie mógł największy nasz lotnik zginąć na froncie...



„Co robić z tą Moskwą?” — zastanawia się Kesselring — teoretycznie Rosjanie nie powinni już istnieć w powietrzu.

\*

— Pilny telefon ze sztabu floty — zameldował adiutant.

General Fliebig, dowódca VIII korpusu lotniczego, podszedł do aparatu bezpośredniej łączności ze sztabem 4 floty lotniczej, w której ramach działał jego korpus. W słuchawce odezwał się po kilkunastu minutach głos samego Richt-hofena.

— Fliebig, obejmie pan natychmiast kierownictwo powietrznego zaopatrzenia VI armii. General Carganico przekaże panu wszystko...

— Ależ... — rozpoczął zaskoczony Fliebig.

— Żadne „ależ” — uczył Richt-hofen. — Rozkaz marszałka Rzeszy. Mamy dziś 30 listopada. Od jutra rana most powietrzny ma działać nieprzerwanie. Marszałek przyrzekł Führerowi co najmniej 300 ton dziennie dla Stalingradu i od tej chwili pan ma w swych rękach honor marszałka i całej Luftwaffe...

Dowódca floty mówił, Fliebig zaś słuchał i już nie przerywał. Tylko patrząc na generała adiutanta widział, jak twarz Fliebiga coraz bardziej bledła. Richt-hofen, odkał został dowódcą 4 floty, dał się mocno we znaki swym podwładnym. Dowódcy i szefowie sztabów podległych mu trzech korpusów — I, IV i VIII — zaliczali spotkania i rozmowy z nim do najbardziej nieprzyjemnych wydarzeń.

General Fliebig otrzymał nadzwyczajne zadanie, od którego realizacji zależał, zdaniem Hitlera, dalszy rozwój wypadków w rejonie Stalingradu. 19 listopada 1942 roku armie radzieckie dowodzone przez generałów Watutina i Rokossovskiego uderzyły z północy w kierunku Kalacza, znajdującego się na tyłach ugrupowania niemieckiego w Stalingradzie. Następnego dnia, 20 listopada, ruszyły z południa w tym samym kierunku potężne oddziały Frontu Stalingradzkiego, dowodzone przez generała Jeremienkę. Wojskami lotniczymi frontów dowodzili generałowie Chriukin, Rudenko i Krasowski.

Front hitlerowski został przełamany błyskawicznie. Wprost błyskawicznie był także radziecki marsz. 23 listopada kleszcze południowe i północne swaryły się. 22 dywizje niemieckie działające w rejonie Stalingradu, o liczebności 330 000 ludzi, zostały całkowicie okrążone.

Rankiem 24 listopada w głównej kwaterze Hitlera w Wolfsczanie odbyła się odprawa z udziałem najwyższych osobistości wojskowych. Przed Hitlerem leżała depesza dowódcy odciętej 6 armii, generała Paulusa, w której prosił o zezwolenie na przebiecie się do głównych sił niemieckich. Po ożywionej, nierzadko ostrej wymianie zdań, zdecydowano jednak pozostawienie wojsk Paulusa na miejscu. Wycofanie się ze Stalingradu było dla Hitlera równoznaczne z najgorszą klęską. Przewidymano więc zgromadzenie odpowiednich sił dla przeciwdziałania i uwolnienia okrążonego zgrupowania. Do tego czasu miało ono być zaopatrywane drogą powietrzną przez Luftwaffe.

Piloci radzieckiego północnego lotnictwa morskiego trzepali porządnie skórę 5 flocie Kamhubera.







# KRONIKA LOTNICTWA SPORTOWEGO

## AEROKLUBY INFORMUJĄ O SWEJ PRACY W 1958 R.

### KATOWICE

Aeroklub Śląski posiada 7 modelarni lotniczych. W roku ubiegłym przeszkolono 128 modelarzy do klasy I. Grupa wyczynowa składa się z 37 modelarzy. Odnask modelarskich zdobyto: 26 III klasy, 13 II klasy oraz 2 odznaki z wienem brązowym i 2 ze srebrnym. Aeroklub zorganizował zawody ku czci Zwirki i Wigury, w których udział wzięło 78 zawodników w tym 18 zawodników z Ostrowy. Największy sukces modelarza nasi odnieśli w Mistrzostwach Polski Modeli Latających na wieży w Szczecinie, gdzie zdobyli mistrzostwo Polaki zespołowo i indywidualnie.

Sekcja spadochronowa wykonała ogółem 8 700 skoków z wieży i 323 z samolotu.

Szybownicy wykonali ogółem 2 464 starty i wylatali 850 h 30'. Przelotów szybowcowych wykonano 39 o łącznej długości 4 029 km, w tym 6 przelotów docelowo-powrotnych, 7 docelowych i 26 otwartych. Srebrnych odznak szybowcowych uzyskano 10, z tego 7 w aeroklubie i 3 w szkołach szybowcowych. Na terenie aeroklubu zorganizowano „Całoroczne Zawody Szybowcowe Aeroklubu Śląskiego” z odrębną punktacją dla pilotów III klasy oraz I i II klasy. W punktacji ogólnej dla pilotów I i II klasy pierwsze miejsce zajął inż. Edward Makula. Wśród pilotów klasy III pierwsze miejsce zdobył Franciszek Czech.

Piloci sekcji samolotowej wykonali 3 076 lotów w czasie 815 h 37'.

Omawiając wyniki pracy roku 1958 niesposób pominąć najmłodszej naszej sekcji balonowej. Powstała ona w drugim półroczu 1958 r. i już może się wykazać pewnymi osiągnięciami. Dzięki wydatnej pomocy Wydziału Balonowego i Dyrekcji APRL przeprowadzono w Katowicach trzy udane starty propagandowo-szkoleniowe, które w zupełności osiągnęły zamierzone cele. Sekcja II czy w tej chwili 40 zdecydowanych i zagorzałych zwolenników odradzających się obecnie atrakcyjnego niegdyś sportu balonowego.

W roku 1958 założono na terenie działalności naszego aeroklubu 8, nowych kół lotniczych skupiających 347 członków. Należy zaznaczyć, że obecnie aeroklub zrzesza 22 kół lotnicze z ogólną ilością 1 872 członków.

### GLIWICE

Aeroklub Gliwicki w roku 1958 przeprowadził szkolenie i trening pilotów szybowcowych i samolotowych oraz skoczków spadochronowych. Osiągnięte wyniki wskazują na to, że aeroklub nasz wykonał w pełni nałożone zadania.

Sekcja szybowcowa wylatala 2 591 km (w tym 22 przeloty otwarte i 4 docelowe) w łącznym czasie 794 h 03' i uzyskała 10 srebrnych odznak. Poza tym przeprowadzono obóz szkoleniowy.

Sekcja spadochronowa wykonała ogółem 518 skoków z samolotu. Przeprowadzono również szkolenie z wieży.

W szkoleniu modelarskim Aeroklub Gliwicki osiągnął następujące wyniki: zdobyto 39 odznak III klasy i 21 II klasy oraz wyszkolono 185 modelarzy w III klasie, 66 w II i 32 w I klasie. Wyszkołono również 2-ch instruktorów modelarstwa.

Aeroklub nasz osiągnął także kilka dobrych wyników sportowych, jak uzyskanie tytułu spadochronowej wicemistrzyni świata przez Annę Franke i tytułu samolotowego mistrza Polski przez Zbigniewa Rawicza. Należy stwierdzić, że Aeroklub Gliwicki w 1958 r. zrobił bardzo duży krok w ogólnym swoim rozwoju i wszystkie nałożone nań zadania wykonał z dużą nadwyżką.

### OLSZTYN

Rok 1958 charakteryzował się wzmożoną działalnością Aeroklubu Warmińsko-Mazurskiego na wszystkich odcinkach szkolenia lotniczego, propagandy i szkolenia modelarskiego. Niemniej ważną rzeczą, którą należało uporządkować, a z którą uporało się ostatecznie dopiero w styczniu br. były sprawy odpowied-

niego doboru kadry instruktorskiej. Mimo to osiągnięliśmy następujące wyniki:

Sekcja samolotowa wylatala ogółem 282 h.

Sekcja szybowcowa przeleciała 3 958 km, w łącznym czasie 498 h. Zdobyto 6 odznak srebrnych. Przeprowadzono jeden kurs skoszarowany, który ukończyło 26 pilotów.

Sekcja spadochronowa wykonała ogółem 429 skoków z samolotu i 323 z wieży. Szkolenie spadochronowe prowadzone było także na kursie skoszarowanym na lotnisku Gryźliny.

Sekcja modelarska, przy posiadanych 2 modelarniach, wyszkoliła 110 modelarzy do kl. III, 18 do kl. II i 9 do kl. I. W ramach wyczynu modelarskiego zdobyto 30 odznak III kl. i 10 odznak II kl., 2 nowe modelarnie. Z początkiem roku szkolnego 1958/59 zorganizowano 2 nowe modelarnie, w których szkoli się 60 chłopców i 21 dziewcząt. Na ukończeniu są przygotowania do uruchomienia dalszych 2 modelarni przy szkołach.

W ciągu ubiegłego roku zorganizowano 13 kół lotniczych przeważnie w szkołach ogólnokształcących i zawodowych.

J. L.

### ZIMOWE ZAWODY ZABRZAŃSKICH MODELARZY

Ostatnio cały Śląsk obchodził uroczyste rocznicę wyzwolenia swoich miast. Również modelarze z Zabrze, by uczcić 14 rocznicę wyzwolenia Zabrze zorganizowali Zimowe Zawody Modeli Latających. Na początku lutego br. na „Górach Biskupicko-Flaskowych” w Zabrzu rozegrano ciekawe zawody modeli latających. Pogoda była początkowo zadawalająca, dopiero przy 4-5 kolejnych startach dokucza modelarzom drobna śnieżka. Do zawodów stało 28 zawodników z modelarni Jaskółka-bis w klasie A1 i A2. Start rozłożono na pagórkę wysokości około 15 m. Rozpoczęła się start, sekundy wydają się minutami. Każdy z napięciem śledził powolne opadanie i łagodne lądowanie modelu w dolinie.

Wyniki zawodów zorganizowanych przez Ośrodek Modelarstwa Lotniczego Aeroklubu Gliwickiego w Zabrzu wypadają pomyślnie. W klasie Jaskółka-bis zwyciężył Józef Wagner przed Joachimem Maridem i Piotrem Ganem. W klasie A1 Norbert Kaszuba przed Marcinem Zimoncu i Henrykiem Wagnerem. W klasie A2 zwycięzcą jest Joachim Styke.

Helmut Rolle.

## O OBOZIE WYPOCZYNKOWYM SŁÓW KILKA



W drodze ze Szrenicy na Śnieżne Kotły.

- Najlepszym narciarzem okazał się Rudolf Kopernok z Katowic.
- Największą przeszkodę terenową w postaci rosnącego świerka pokonał w czasie slalomu narciarskiego autor.
- Najbardziej przystojną uczestniczką obozu była Urszula Śliwakowa z Inowrocławia.
- Najlepszym kawalerzem - gawędziarzem okazał się Tadeusz Kulpa.
- Najwięcej fasonu stracił w ostatnich latach Zdzisław Konak z Katowic.
- Najlepszym sportowcem, który wprawdzie w zwolnionym tempie, ale doskonale sobie radził z wspinaczką górską - był Antoni Matheus z Gdańska.
- Najlepszym bilardzistą wśród pilotów okazał się Zygmunt Redas z Warszawy.
- Najwięcej kontuzji „tylnych” dzięki nartom odniósł Roman Woszczerowicz.
- Najbardziej zdenerwowaną osobą na obozie był Szef Służby Zdrowia APRL, płk Jerzy Bibrich, któremu wciąż suszono głowę - dlaczego oboz jest w Jeleniej Górze, a nie w Zakopanem...
- Najserdeczniejsze podziękowania radzie obozowej: kol. kol. Płazińskiemu, Kulpie, Kwiatkowskiemu, Kolanowskiemu, Konikowi, Czepielskiemu oraz kierownikowi kpt. Rychterowi, za ich wysiłki w celu uprzyjemnienia nam życia, pozwoli sobie złożyć w imieniu uczestników autor powyższego.

Andrzej Koskowski



Solidaryzując się całkowicie z autorem artykułu pt. „Wczasy, a wczasy” (nr 3 „Skrzydlatej Polski” z 14 stycznia br.) prosimy stanowczo w przyszłości o wybór bardziej atrakcyjnego miejsca na obóz kondycyjny, niż to miało miejsce w roku bieżącym. Ponadto proponujemy wybór co najmniej dwóch miejscowości, jednej dla „kawalerów” i „pseudo-kawalerów”, a drugiej dla tych, którzy jednakże chcieliby chociaż 2 tygodnie spędzić z żoną lub dzieckiem, skoro już cały sezon od świtu do późnego wieczora pozabawieni są ich widokiem, przebywając na lotniskach, APRL, winien w końcu zrozumieć, że to żadne „uszczelnienie” dawać komuś 2 tygodnie czasów poza urlopem, skoro niejednemu z nas w nawałe szczyrze i uczciwie pojętych obowiązków, trudno jest wybrać należyty urlop taryfowy. Ostatecznie w imię też się przeciwie w klubie pracuje.

Z. Z.

### A teraz o obozie:

- Najbardziej aktywna sekcja sportowa była sekcja narciarska.
- Największą ofiarę „białemu szaleństwu” złożyła w postaci nieco rozbitą głowy Zofia Gadomska z Warszawy.

## „SKRZYDLATA POLSKA” — TYGODNIK LOTNICZY ● WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE.

Redakcja: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52. Tel. 40061-7, wewn. 21, 82, 85 (sekretarz red.), Red. nacz. 42410.

Redaguje Kolegium w składzie: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZAREBSKI — sekretarz redakcji, Ryszard ELSTER, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Prenumeratę na zagranicę przyjmuje PKWZ „Ruch” — Warszawa, ul. Włczyńska 46, konto PKO 1-6-100024 Warszawa. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Prenumeratę należy wpłacać do 15 każdego miesiąca na następną. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Rękopisów i ilustracji niezamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 10,50 zł za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmują Dział Zbytu PF Wył. Kom., Warszawa ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedzińska, Zam. 1328/C W-43.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 12 MARCA 1959 R.

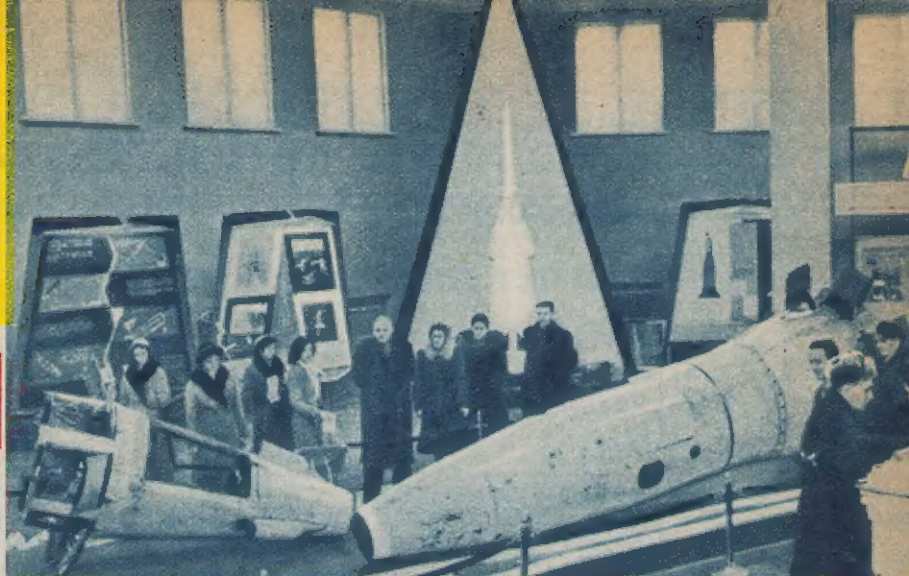




## ODRZUTOWCEM PO ŚWIECIE

### Balony też są potrzebne

Na 40-metrowym maszcie meteorologicznym w N. Meksyku zepsuł się wiatromierz. Do naprawy jego zastosowano duży balon meteorologiczny na uwięzi, który uniósł mechanika i w szybkim tempie uszkodzenie zostało usunięte. Obliczono iż reperacja przeprowadzona innym sposobem pochłonięłaby 900 roboczogodzin.



### PRZEGLĄD OSIĄGNIĘĆ NAUKI W ZSRR

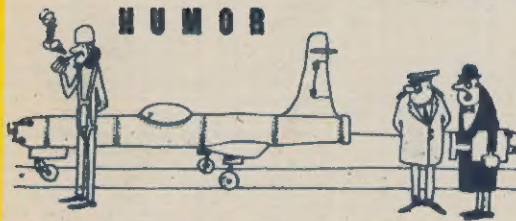
Z okazji wielkiej wystawy osiągnięć gospodarki narodowej ZSRR zorganizowanej w Moskwie, jeden z pawilonów przeznaczono na eksponaty służące nauce. Na zdjęciu — fragment pawilonu, gdzie demonstrowano oryginalne główce rakiet meteorologicznych oraz modele wszystkich satelitów i rakiet nośnych.

### ROZBUDOWA PORTÓW LOTNICZYCH



W Tbilisi, stolicy Gruzji, budowano nowy budynek portu lotniczego przystosowanego do obsługi znacznej ilości pasażerów. Na zdjęciu: Na pierwszym planie Tu-104, w tle budynek portowy.

### HUMOR

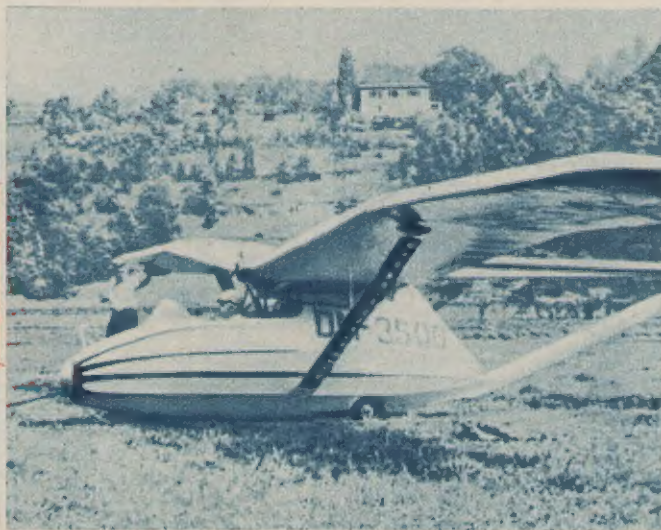


— To nasz najlepszy pilot doświadczalny, dzięki niemu udało się nam o połowę zmniejszyć przekrój kadłuba w najnowszym myśliwcu.

Rys. Marian Smoczyński

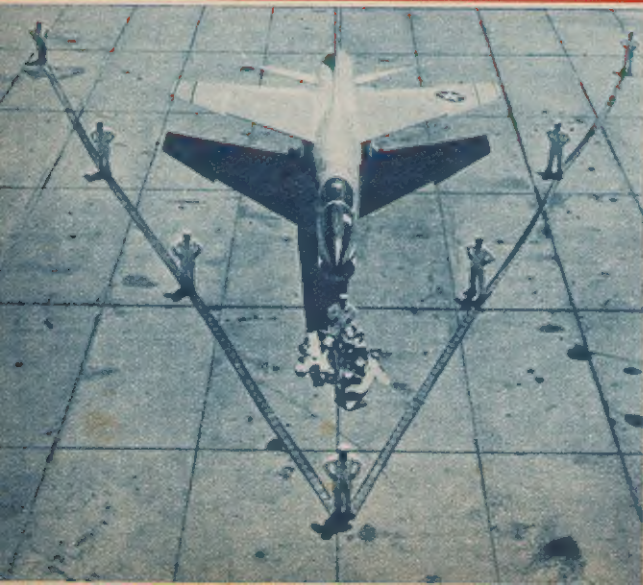
### LA-17 OBLATANY

Ciekawy motoszybowiec konstrukcji profesora Landmanna (NED) oblatano niedawno w Dreźnie. LA-17 wyposażony jest w silnik pomocniczy o mocy 15 KM. Na zdjęciu: Start do lotu doświadczalnego.



### LOT ROZPOZNAWCZY

Major J. Glenn (USA) wykonał lot nad kontynentem amerykańskim na trasie Kalifornia — Nowy Jork (około 4 400 km) na samolocie „Crusader” lecąc z prędkością około 1 300 km/h. Podczas lotu, który jest nowym rekordem USA, sfotografowano całą trasę przy pomocy 6 aparatów fotograficznych zamontowanych w płasowcu. Na zdjęciu — samolot „Crusader”, obok samolotu taśmy filmowe z wykonanymi zdjęciami rozpoznawczymi.



### WIEŻA SPADOCHRONOWA

Do szkolenia skoczków spadochronowych stosowane są na Węgrzech oryginalne wieże konstrukcji metalowej o wysokości 40 m. Wieża zaopatrzona jest w cztery wysięgniki umożliwiające prowadzenie jednocześnie czterech skoków z szerokiego pomostu.

ZDJĘCIA: Repüles, Ogóniok, US-Inf. Service, Jugend und Technik, Popular Mechanics.

